



פרויקטים בשימור
המורשת הארכאולוגית
2015-2013



פרויקטים בשימור המורשת הארכאולוגית

2015 - 2013



6	"ציוני דרך" בשימור המורשת הארכאולוגית, 2013-2015 רענן כסלו
8	קורס הכשרת משמרים מיכאל כהן
10	אום אל עומדן, מודיעין העתיקה, שימור שרידי הכפר ובית הכנסת ופיתוחם יערה שאלתיאל
16	תכנון הצללה בבית הכנסת העתיק רז עפרון
18	תל בטש, תמנה המקראית שיתוף פעולה עם בתי ספר בפרויקט שימור ופיתוח אבי משיח
22	אמת המים הרומית בקיסריה יורם סעד
24	בתי הכנסת בגליל: שימור במבט אזורי יעל אלף, עמית רוזנבלום
40	שימור בית הכנסת העתיק במעוז חיים אילן פחימה ועידו רוזנטל
44	ייצוב טחנות הקמח בנחל עמוד אמיר פרוינדליך, יעל פורמן-נעמן
48	שימור שניים ממגדלי אמת המים העות'מאנית בעכו עידו רוזנטל
52	תל יקנעם - פרויקט "אימוץ אתר" ערן חמו, יערה שאלתיאל
56	יודפת העתיקה, שימור האתר ופיתוחו ערן מרדכוביץ
60	הצלת אתרים בדרום - תחזוקה ושימור אבי משיח, אריאל ענבר
70	'קיר העמודים' בגן הלאומי - תל אשקלון יורם סעד
73	ירושלים, בית הכנסת עדס שימור ציורי הקיר ג'ק נגר ואדר' רם שואף





חברים יקרים שלום רב,

מדינת ישראל משופעת באתרי עתיקות, שהם הבסיס של המורשת התרבותית שלה. אתרים אלה הם משאב יקר, המצריך טיפול ותחזוקה סדירים. חלק גדול מהאתרים נמצאים באזורים פתוחים, חסרי הגנה פיזית וניהולית, והם הולכים ונהרסים עם הזמן.

בחוברת שלפניכם, אני גאה להציג מיזמים שנעשו ב"פרויקט הצלה". אתרים אלו אשר נמצאו במצב של סכנה, זכו לטיפול מתוך תקציב ייעודי לפעולות של שימור והצלה שניהלו וביצעו עובדי רשות העתיקות. הקצאת כ-20% מתקציב תכנית מורשת למטרות הצלה הוא תקדים במובן של יצירת מקור תקציבי זמין לפעילות יזומה של שימור נמשך ושל חיזוק מונע של נכסי מורשת. במימוש תקציבי ההצלה, אנו מבטיחים את שימור המורשת כדי להעביר את לפיד ההיסטוריה לדורות הבאים.

אני מבקש להודות למזכיר הממשלה אלוף (מיל') אביחי מנדלבליט, שעומד בראש ועדת ההיגוי, על פעילותו הטובה והנמרצת להמשיך ולהוביל את הפרויקט.

שלמי תודה לרשות העתיקות בראשות ישראל חסון, ולראש מינהל השימור רענן כסלו, אשר התריעו על הצורך בהקצאת תקציבי הצלה לשימור המורשת ויזמו את המיזם החשוב הזה. נוסף לכך, רצוני להביע את הערכתי לצוותי השימור המקצועיים המצוינים של הרשות שפעלו באתרים השונים.

אני בטוח שנכונים לנו עוד גילויים מרתקים רבים בנוף המורשת של ארצנו. שאו ברכה

ראובן פינסקי

ראש אגף בכיר מורשת והנצחה

משרד ראש הממשלה

"ציוני דרך" בשימור המורשת הארכאולוגית,

2015-2013

במלאת 5 שנים לתכנית "ציוני דרך", להעצמת תשתיות המורשת הלאומית של ישראל, מוגשת חוברת זאת, המציגה פרויקטים בשימור שביצעה רשות העתיקות.

התכנית לשיקום, לשדרוג ולהעצמה של נכסי המורשת מקדמת את הטיפול באתרים ובכך את העברתם לדורות הבאים. נכסי המורשת, הארכאולוגית וההיסטורית כאחת, משקפים את פסיפס התרבויות שהתקיימו באזורנו, משחר התרבות האנושית ועד ימינו. מורשת זו משותפת למגוון קהילות, ולכן נדרשת רגישות גבוהה בטיפול בה. עם החלטת הממשלה ב-2010 על התכנית הוקצו תקציבי מדינה לצורך שימור המורשת בראייה ממלכתית.

שימור אתרי המורשת, פיתוחם והורשתם לדורות הבאים הם עניין לאומי, המשותף לכל הגורמים המעורבים בהם. מינהל שימור ברשות העתיקות מקדם את שימור מורשת התרבות בישראל בראייה ממלכתית של מכלול ערכיה. הודות לשיתוף הפעולה עם תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה, יכולנו לממש פרויקטים חשובים בשימור המורשת הארכאולוגית, שבהם דאגנו לשימור הולם, לפיתוח אתרים וליצירת מנגנוני תחזוקה, ובכך הבטחנו את המשך התועלת הציבורית מנכסי המורשת שטופלו.

שימור האתרים נעשה בשלושה מישורים:



1. **"אמץ אתר"** הודגש שילוב של הקהילה המקומית בעבודות השימור והפיתוח, לחיזוק המודעות הציבורית למשאבי המורשת. פעילות זו מאפשרת ליצור זיקה בין ילדי היישוב ומשפחותיהם למורשת התרבות העתיקה של המקום.
 2. **שימור אתרים והמחשתם** - אנו מדגישים את השימור של אתרים ארכאולוגיים מרכזיים, פיתוחם והסדרתם. הכשרתם לקליטת קהל והתקנת מערכות שילוט והסבר מתקדמות מאפשרים לקרב את המבקרים למורשת.
 3. **הצלת אתרים** - שימור אתרים זנוחים והצלתם מאבדן. אלו לא זכו לטיפול עד היום, ונמצאים במצב של סכנה להמשך קיומם. ההתערבות באתרים אלו כוללת ביצוע פעולות להגנה, לשמירה ולתחזוקה של הממצאים. בחירת האתרים התבצעה על בסיס תבחינים מוגדרים, אשר שיקפו את מצב ההשתמרות של הממצאים ביחס לערכיהם, לחשיבותם ההיסטורית והלאומית.
- המטרות המשותפות לאגף מורשת ולמינהל שימור ושיתוף הפעולה בקידום הטיפול במורשת התרבותית, אפשרו לממש פרויקטים ברמה הגבוהה ביותר. זכינו לשותפים בשימור המורשת, בחשיבה מקצועית על ערכי המורשת ובהכרה במשמעותם התרבותית. אנו תקווה שתכנית "ציוני דרך" תמשיך להתקיים בשנים הבאות ותאפשר לשמר את אתרי המורשת בישראל, להפוך אותם לנגישים לכול ואת הידע על אודותיהם לציבור הרחב ולתחזק אותם לאורך זמן. התודה נתונה לכל העוסקים במלאכה במקצועיות רבה.

רענן כסלו,

ראש מינהל שימור ברשות העתיקות



תכנית הכשרה מעשית למשמרי המורשת הבנויה

תכנית ההכשרה המעשית למשמרי המורשת הבנויה היא מיזם משותף לרשות העתיקות, למועצה לשימור אתרי מורשת בישראל, לרשות הטבע והגנים, למינהל התכנון של משרד הפנים ולתכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה. ראש מינהל שימור ברשות העתיקות, רענן כסלו, יזם את התכנית, והיא מתקיימת בגיבוי מקצועי של איקרום (ICCROM), המרכז הבין-לאומי ללימודי שימור ושחזור של נכסי תרבות. בתכנית מלמדים מיטב המומחים בארץ.

לתכנית ההכשרה שתי מטרות. האחת, לקדם ולהעלות את הרמה המקצועית של משמרי המורשת הבנויה, המועסקים על ידי הגופים השותפים. השנייה, לקדם מודעות למקצוע המשמר בישראל וליצור הכרה מערכתית בקיומו. **הרצינוּל של התכנית.** שימור המורשת הבנויה, על ההתמחויות השונות שבה, כמו שימור פסיפסים ופרסקאות, מחייב ידע במגוון נושאים ומיומנויות. המשמר נדרש להבין את הגישות הרווחות בשימור שמקורן בעקרונות השימור ובאתיקה המקצועית; להיות בעל ידע בחומרי בנייה, בטכנולוגיות בנייה עתיקות, בגורמי בליה והרס, בתיעוד ובתכנון השימור; וכמובן להיות בעל ידע טכני וליישם את כל אלה בהתערבות המשמרת.

בשנים האחרונות חלה התפתחות ניכרת בלימודי השימור בישראל. כיום, קיימים מסלולי לימוד אקדמיים שעניינם שימור המורשת, ומגוון קורסים, השתלמויות קצרות, ימי עיון, סיורים והכשרות לא פורמליות בשימור. עם זאת, הקורס האחרון להכשרה מעשית נערך בשנת 1995 ברשות העתיקות, והצורך בתכנית הכשרה מקצועית ומעשית למשמרים הפך לצו השעה.

קורס השימור. קורס השימור המעשי ניצב במרכזה של תכנית ההכשרה. הוא מתקיים במרכז הבין-לאומי לשימור ע"ש העיר רומא בעכו העתיקה ובמספר אתרים נוספים. סדנאות מעשיות מתקיימות במבצר יחיעם, בבית שאן, בקיסריה, בתל אביב, במגדל צדק ובממשית. משך הקורס 24 מפגשים יומיים הנמשכים



שימור לבני בוץ בתל בית שאן



לימודים במרכז הבין לאומי לשימור בעכו

חמישה חודשים. בסה"כ המשתתפים בו מקבלים 192 שעות הכשרה בשימור המורשת.

בקורסים השתתפו משמרים מרשות העתיקות, מרשות הטבע והגנים ומהמגזר הפרטי. תנאי הקבלה לקורס כוללים ריאיון בוועדת קבלה מקצועית, שכללה נציגים מהגופים השותפים, נציג אקדמיה ונציג מהמגזר הפרטי. דרישות הסף לקבלה היו ניסיון בעבודה מעשית של 4 שנים ועבודה בתחום. הקורס כולל חובת הגשה של תרגילים, ובסיומו נדרשים המשתתפים להגיש עבודת גמר שנושאה הוא פרויקט שביצע המשמר המגיש. מטלות אלו הן תנאי לקבלת תעודת משמר מוכר על ידי הגופים השותפים לתכנית.

רשימת משמרים מוכרים. הגופים השותפים לקחו על עצמם לקדם את ההכרה במקצוע משמר המורשת הבנויה בישראל ולמסד אותו. בכך, ועם פתיחת התכנית, עומדת התחייבותם להעסיק רק משמרים הנושאים תעודת משמר מוכר, המונפקת בידי תכנית ההכשרה המופעלת מטעמם.

נכון לקיץ 2015, רשימת המשמרים המוכרים על ידי הגופים השותפים לתכנית ההכשרה מונה 73 משמרים. 34 משמרים בעלי ותק של למעלה מ־20 שנה בתחום ("דור המדבר") ו־39 בוגרי מחזורי א' ו ב' של תכנית ההכשרה המעשית. הרשימה מפורסמת באתרי האינטרנט של השותפים.

לסיכום, ב־14 ביולי השנה התקיים במוזאון ארץ ישראל כינוס משמרים, שציין את סיום מחזור ב' בתכנית הכשרה מעשית למשמרי המורשת הבנויה. מחזור שלישי של התכנית יפתח בינואר 2016.

ההשקעה בבניית כוח האדם המקצועי עתידה להשפיע על רמת השימור של נכסי המורשת התרבותית במדינת ישראל. הגופים האמונים על המורשת וגם בוגרי קורס המשמרים, נושאים באחריות לפעול בגישה מקצועית למען שימור מקצועי של אתרי העתיקות ומבנים היסטוריים.

תכנית ההכשרה תמשיך לפעול ולקיים קורסים בסיסיים וקורסי התמחויות, ימי השתלמות והעשרה למשמרים, ובכך תתרום לקידום מקצוע המשמר ולהתעדה מוכרת בתחום.

אום אל עומדן, מודיעין העתיקה, שימור שרידי הכפר ובית הכנסת ופיתוחם

שרידי הכפר היהודי המכונה "אום אל עומדן" מצויים בדרום-מערב העיר מודיעין, לצד כביש 'שדרות החשמונאים' המוביל לכניסה הדרומית של העיר. האתר נחשף בשנים 2000-2001, בחפירת הצלה שנערכה בעקבות תכנית לסלילת כביש. עם חשיפת שרידי היישוב החקלאי ובליבו בית הכנסת, הוחלט להסיט את תוואי הכביש דרומה ולהציג את השרידים הקדומים לציבור. היישוב העתיק מתוארך לתקופה ההלניסטית הקדם-חשמונאית, מהמאה הב' לפנה"ס, התקיים ברציפות עד מרד בר כוכבא, עד המאה הב' לסה"נ. בתקופה הביזנטית נדד מרכז היישוב צפונה, שטח הכפר היהודי כוסה בעפר והוסב לשטח חקלאי.

כניסה לאתר בדרך העתיקה, חנוכה 2014





עבודות השימור בבית הכנסת 2014

בתחום היישוב הקדום נחשפו: מקבצי מגורים התחומים בסמטאות (אינסולות), מתחם ציבורי ובו בית הכנסת, שאליו נכנסים מחצר רחבה ומקווה טהרה. מחוץ ליישוב זהו מתקנים חקלאיים עתיקים כגון גתות, קולומבריום, טרסות וסכרים. דרך שאורכה מאות מטרים חצתה את היישוב והמשיכה אל מחוץ לתחומו, מזרחה ומערבה. החופרים אלכסנדר און ושלומית וקסלר בדולח הציעו לזהות את המקום כמודיעין העתיקה.

בשנת 2010, בתמיכת תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה, ניגשנו לתכנון השימור של האתר ופיתוחו.

תכנון עבודות השימור של שרידי הכפר היהודי הציבו בפנינו דילמה לא פשוטה. האתר מייצג תהליכים חשובים בהתפתחות ההיסטורית של העם היהודי, אך למרות חשיבותו הרבה שרידיו דלים. הקירות השתמרו לגובה של נדבך או שניים, והם מציגים בנייה כפרית, פשוטה וצנועה. בעוד שבארץ נחשפו אתרים מפוארים מאוד מאותה עת, כאן לא נמצאה בנייה מונומנטלית, לא נמצאו פסיפסים מרשימים ולא פרסקאות. נדרשנו אם כן לשאלה איך ניתן להעביר לקהל את משמעותו של המקום, כשהממצא הפיזי דל ומציג בנייה פשוטה וגסה?

עם בחינת המשמעות התרבותית של האתר הבנו, כי דלות החומר אינה מכשלה אלא הזדמנות. הזדמנות במקום שאינו מונומנטלי, שמציג יישוב טיפוסי פשוט וצנוע, שערכיו הם בתכנים חברתיים ודתיים שהתפתחו בו ולא בפארו. הזדמנות להתבונן בתקופה שבה אירעו תהליכים חשובים בגיבוש הזהות היהודית: המרד הגדול, חורבן בית המקדש, כישלון מרד בר כוכבא, ובעקבותיו הצורך להמשיך את קיום העם והדת היהודית למרות המגבלות הרבות שכמעט הביאו עליה כליה.

מאז נחפר האתר ופורסם, דנו טובי החוקרים בחשיבותם התרבותית של השרידים, ובהם חופריו: א. און וש. וקסלר בדולח, וחוקרים נוספים: ישראל לוין, אהוד נצר ודוד עמית.

בהסתמך על כתובת תאודוטוס, שהתגלתה בחפירות עיר דוד ב־1913, שימש בית הכנסת "...לשם קריאת תורה ולימוד מצוות, ואת האכסניה והחדרים ומתקני המים לשם הארכת הנצרכים מן הניכר...". הכתובת מעידה אם כן על משמעותו הקהילתית של המבנה שפעל בימי הבית השני בירושלים.

לוין מביא מקורות היסטוריים נוספים מהמשנה, מכתבי יוסף בן מתתיהו ומהברית החדשה, המחזקים את דברי תאודוטוס. בית הכנסת שימש את הקהילה לכל צרכיה: הדתיים, כמו קריאה משותפת בתורה, לימוד ותקיעה בשופר, לדיונים ציבוריים שונים וכן ללינת אורחים. אהוד נצר ואחריו דוד עמית עסקו במאפיינים האדריכליים של בתי הכנסת מימי בית המקדש, ובהם אולם מוקף ספסלים ושורת עמודים בינם לבין החלל המרכזי, המרמזת על מבנה בסיליקלי. שני

הפנינג חנוכה, 2014





צילום: מורבש



בית הכנסת לפני העבודות, 2012



פרט סימון גדרות משוחזרות, 2014

החוקרים מסכימים, כי בתי הכנסת בתקופה זו לא הופנו לירושלים. הדבר מחזק את העובדה שהם לא שימשו אז לתפילה. עמית רואה במיקום של בית הכנסת מאפיין חשוב בזיהויו, בית הכנסת נמצא במרכז היישוב ולפניו חצר רחבה. בית הכנסת במודיעין נפגע בימי המרד הגדול ושוקם בחופזה, תוך שימוש משני בפרטי בנייה קיימים, לאחר חורבן בית המקדש. בית הכנסת פעל עד מרד בר כוכבא. בסיפורו של בית הכנסת מגולם המעבר של התפילה אל בתי הכנסת, כפי שנהוג היום.

בשנת 2001, בסיום החפירות, נערכו במקום עבודות שימור ראשוניות וחלק מהאתר גודר וננעל. כיוון שהמקום לא הוסדר למבקרים קשה היה להבין את ההקשרים של הממצא, ומאחר שהוא לא תוחזק הצמחייה כיסתה אותו מחדש. דלות החומר של השרידים הכתיבה לנו פיתוח אקסטנסיבי ברובו. דרך העפר העתיקה שחצתה את היישוב והייתה רחוב ראשי נחשפה ושוקמה. כדי להדגיש



מראה כללי בגמר העבודות

את המעבר מהאזור החקלאי לתחום היישוב, הקמנו גדרות אבן המשחזרות נוף חקלאי קדום, ובהן נטעו יערני קק"ל עצי בוסתן האופייניים לאזור. שילבנו עצי פרי עם עצים הנותנים צל כדי למשוך את הקהל לשבת בצלם ולטעום מפריים. כדי להבדיל בין הגדרות שאנחנו הקמנו לבין הגדרות הקדומות שילבנו בבנייה יציקות שבהן מוטבע תאריך ההקמה. גתות ומתקנים שנחשפו לאורך הדרך מעידים על הפעילות החקלאית במקום. הגתות שומרו, ולצדן הוצב שלט ובו איור הממחיש את דריכת הענבים ליין.

כיום, עיקר השרידים שנחשפו בתחום בתי המגורים הם תת קרקעיים. כדי לאפשר לקהל לבקר בהם יש צורך בפיתוח הסדרי בטיחות רבים ויקרים. בשל כך, בשלב זה של פיתוח האתר, צוינו השרידים של מבני המגורים בשילוט, אך הגישה אליהם נחסמה.

מניסיונו באתרים רבים אחרים למדנו שכדי שאתר יטופל, יתוחזק ויישמר לאורך זמן דרושה מודעות גבוהה לשימור המורשת, התעניינות רבה מצד הרשות האמונה עליו וקהילה מעורבת שהאתר חשוב לה. עיריית מודיעין, כמו רשות העתיקות, ראתה בשיקום שרידי היישוב הקדום, ובעיקר בשרידי בית הכנסת הזדמנות לחבר את קהילת תושבי מודיעין המודרנית עם ערכי הקהילה של מודיעין הקדומה, זו שחיה במקום לפני כמעט 2000 שנה. בפיתוח האתר ובשימורו השתתפו תלמידי כיתות ד' בבתי הספר הסמוכים: "רעים" ו"אלונים". התלמידים למדו על האתר, טיילו בו, השתתפו בחפירה באתר והעניקו ספרי תורה לתלמידי כיתות א' בטקס שנערך במקום.

בית הכנסת משמש כיום את תושבי מודיעין לאירועים מגוונים: לקבלות שבת, להדלקת נרות בחנוכה, לאירועי בר מצווה וכאמור לקבלת ספר תורה בכיתה א'. ראינו חשיבות לכנס את הקהל בצוותא בבית הכנסת עצמו, כשהוא יושב בהיקף החדר, באותה צורה שבה ישב הקהל בימי בית שני. את חתכי האדמה מצפון לבית הכנסת, שנוצרו בחפירה הארכאולוגית, ייצגנו כשתי מדרגות אדמה, כך שבאירועים רבי משתתפים ניתן להציב עליהן כסאות או לפרוס מחצלות. כדי להרחיב את שעות הפעילות האפשרית באתר הותקנה בו תאורה סולרית, חסכונית בחשמל, שאינה דורשת העברת תשתית בתת הקרקע ושאינה פוגעת בארכאולוגיה.

יזם | עיריית מודיעין, תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש

הממשלה, קק"ל ורשות העתיקות

תיעוד ותכנון | אדר' יערה שאלתיאל, אדר' מיכל רטנר, אדר' נוף עידו רוזנטל

ביצוע | צוותים בראשות המשמרים צגאי אסמאין, עליזה ואן זיידן

ועמית רוזנבלום

הסברה וחינוך, רשות העתיקות | מירב שי, דניאל וינברגר

ליווי ארכאולוגי | שלומית בדולח וקסלר

תכנון הצללה בבית הכנסת העתיק

שרידי הכפר ובית הכנסת "אום אל עומדן" הם עדות נדירה לתהליכים היסטוריים ותרבותיים שהותירו חותם רב משמעות על ארץ ישראל ועל העם היהודי. המתכננים והמשמרים ניצבו בפני אתגר ממשי: כיצד להביא לידי ביטוי את חשיבותו של המקום ולעודד את הציבור להגיע אליו, להשתמש בו, להיחשף לידע על אודותיו ועל אודות תהליכים אלו הגם שלא הייתה בו בנייה מונומנטלית ואין בו נוף תרבות היוצרים רושם מיידי.

יש חשיבות מיוחדת לשרידי בית הכנסת בהיותו אחד ממספר מועט של בתי הכנסת הקדומים שנחשפו בארץ ישראל, המיוחסים לתקופה שבה עמד ופעל בית המקדש השני בירושלים. בתי הכנסת הללו שימשו מקום להתכנסות הקהילה לצרכים דתיים וחילוניים גם יחד, והם עדות ראשונה לתהליך התרבותי שעבר על העם היהודי במעבר מקיומו של הפולחן בבית המקדש לימים שלאחר החורבן, שבהם הפעילות הדתית עברה רובה ככולה אל בתי הכנסת. מכאן ש"רוח המקום" וחשיבותו התרבותית של המקום נובעת מהפעילות המתקיימת בו ולא רק מהממצא הפיזי שנותר ממנו.

מסיבות אלה הוחלט לפתח את בית הכנסת העתיק כנקודת שיא של הביקור באתר וכמוקד להתכנסות, לשיבה ולקיום פעילות תרבותית וחברתית בעבור תושבי מודיעין, קהל היעד העיקרי לשימוש באתר. כדי לפתח את בית הכנסת כמוקד כזה וכדי לאפשר למבקרים לשהות במקום נדרשנו לספק הגנה מפני השמש הישראלית הקופחת.

בתחילתו של תהליך השימור עלתה הדרישה לשחזר את מבנה בית הכנסת במלואו. דרישה זו נדחתה על ידי רשות העתיקות מאחר שמצב השרידים והמחקר לא סיפקו את הידע הנדרש כדי לאפשר שחזור על פי כללי האתיקה בשימור. מסיבה זו הוחלט להקים קירוי מודרני ומובחן, כפתרון תועלתני לצורך בהצללה, (ותו-לא). פתרון זה אינו מתיימר להמחיש את האתר או לפרשו.



קירי מודרני לצורך הצללה

בתהליך התכנון הצבנו לעצמנו מטרה שלפיה התוספת החדשה לאתר תעוצב בשפה עכשווית ומובחנת מהעתיקות, שתהיה צנועה ולא תאפיל על השרידים או תגמד אותם. עם זאת, ביקשנו לחזק את הנוכחות של האתר ולהבליט את קיומו בנוף, באופן שייראה לעיני הנוסעים בכביש הגישה אל העיר העובר בקרבתו. הדימויים שבחרנו כמקור השראה בעיצוב הסככה הם **החופה והסוכה**. שניהם מסמלים במסורת היהודית, וגם באדריכלות, זמניות, ארעיות, הפיכות ופשטות (מינימליזם).

מאמץ תכנוני והנדסי גדול נעשה כדי לצמצם את הביסוס הנדרש לנשיאת הקירוי, העשוי פלדה, שממדיו 10x8 מ', לארבעה עמודים דקים, המבוססים בליבת הקיר העתיק ולאפשר מפתחי נוף רחבים ככל הניתן ליושבים בצלו. אתגר נוסף היה ההתמודדות עם הצורך ליצור צל מספק למתכנסים באתר, וההימנעות מהקמת מבנה אטום ומסיבי. הקירוי תוכנן כמספר ענפים שהונחו כלאחר יד, כביכול באקראיות, על גבי הקורות וזה על גבי זה כדי להצל ובו בזמן לאפשר מבט מהמבנה אל השמים. הנחת ה"ענפים" זה על גבי זה בשכבות יוצרת מופע של אור וצל המשתנים בכל רגע של היום. כך, באמצעים פשוטים הצלחנו להעשיר את חוויית הביקור במקום ולהוסיף נדבך עכשווי לאתר, השומר על כבוד השרידים ומאפשר שוב לתושבי מודיעין ומבקריה להתכנס במקום, לשבת על הספסל ההיקפי בבית הכנסת העתיק ולהביט פנימה, אך גם החוצה.

תל בטש, תמנה המקראית שיתוף פעולה עם בתי ספר בפרויקט שימור ופיתוח

תל בטש, הסמוך כיום ליישובים טל שחר וצרעה, מתנשא מעל גדת נחל שורק, בלבו של עמק פורה. בחפירות ארכאולוגיות רחבות היקף שנערכו באתר משנת 1977 עד 1989, על ידי משלחת מארה"ב בשיתוף האוניברסיטה העברית, בראשות גל. קלם ועמיחי מזר, התגלו 12 שכבות יישוב ונחשפו שרידי עיר מוקפת חומה ומתוכננת היטב, שהתקיימה בתקופת מלכי יהודה, המאות ה-7-8 לפסה"נ.

התל מזוהה עם תמנה המקראית. סיפורי מקרא ידועים קשורים במקום זה: כאן הכיר שמשון הגיבור את אשתו הפלישתית, בשדות הסמוכים נתקל באריה והרגו. לאחר שהסתכסך עם אשתו ומשפחתה שרף את היבול בשדות באמצעות לפידים הקשורים לזנבות של שועלים. בשערי העיר פיתתה תמר את יהודה, ומשושלתו של בנם פרץ נולד לאחר עשרה דורות דוד המלך.

בשנת 2012, כ-25 שנה מסיום החפירה הארכאולוגית במקום, שבהן עמד התל בשימונו ונתכסה צמחייה גבוהה, החל מיזם משותף לרשות הניקוז שורק-לכיש, רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה. במיזם זה קודם פרויקט להכשרת האתר לביקור קהל כמוקד עניין מרכזי לאורך נחל שורק.

בפעולות השימור והפיתוח שנערכו באתר נחשף שער העיר הקדום והוכשר למעבר. בית בד וסביבתו ובית מגורים לדוגמה זכו להתערבות ושולבו במסלול הביקור; כמו כן, הוכשר מעבר ברחוב הקדום של העיר העובר סמוך לחומה המסיבית שלה, והוקמה תחנת הדרכה מוצלת בתצפית נוף מרהיבה על הסביבה. פרט להתערבות בממצא עצמו, הותקנו שלטי הסבר רבים באתר, ואפשר ללמוד באמצעותם על האזור ועל ההיסטוריה שלו ועל סיפורי המקרא הקשורים למקום. פעולה זו של פרשנות והמחשה תאפשר לקדם את הלמידה מהביקור בתל, בתכניות לימודים פורמליות וכן במסגרות נוספות בלתי פורמליות.

הניסיון הנצבר בשימור אתרי מורשת מראה, כי כדי להבטיח שהאתר יתוחזק ויישמר לטווח ארוך, רצוי ליצור זיקה בין קהילות למקום. אחת הדרכים לעשות





החומה והרחוב לאחר עבודות השימור | משמאל: תכנית התל | עיבוד: א' משיח

זאת היא באמצעות תכנית "אימוץ אתר". בתכנית זו משתלבים ילדי היישובים הסמוכים בתכנית חינוכית המיושמת בו בזמן עם עבודות השימור והפיתוח. קבוצות התלמידים לומדות על המקום ומתנסות בפעילות שטח חווייתית באתר.

בפרויקט הנוכחי קיימנו תכנית, שהוביל מרכז החינוך הארכאולוגי של מרחב ירושלים ברשות העתיקות, בשני בתי ספר באזור, בית הספר "השחר" במושב טל שחר ובית הספר "הרטוב" בקיבוץ צרעה. היא נערכה עם תלמידי כיתות ד' ו-ה', 11 כיתות משני בתי הספר, כ-340 תלמידים השתתפו בה.

הפעילות החינוכית החלה באוקטובר 2013, וכללה סדנת ארכאולוגיה בת 4 מפגשים בכיתה ומפגש סיום חגיגי בשטח, בתל בטש. מטרת התכנית הייתה לקרב את התלמידים אל אתר המורשת, ללמד על עתיקות תל בטש וחשיבותו הארכאולוגית, ולשלם בהכשרת האתר לטובת הציבור הרחב והקהילה, אשר חיה בקרבתו. בפעילות השטח התנסו התלמידים בחפירה ארכאולוגית ובעבודות שחזור ובנייה. הם ריצפו את רחבת השער בחלוקי נחל, בטכנולוגיית הבנייה המקורית שנמצאו לה עדויות פיזיות בחפירה. נוסף לכך, הם התנסו



התנסות בחפירה לימודית

במלאכות מסורתיות כמו כתישת קמח והכנת פיתות, ולמדו על המקום בעזרת חוברת פעילות, המקיפה נושאים שונים הבאים לידי ביטוי בתל. התכנית הוכיחה את עצמה כמוצלחת במיוחד. הילדים נהנו מאוד, כפי שבא לידי ביטוי בסרטון שנערך על הפרויקט, ונחשפו להיסטוריה של המקום ולשיטות העבודה של ארכאולוגים ומשמרים. אין ספק, כי שיתוף הפעולה עם בתי הספר והעבודה המשותפת בשטח, של אנשי מקצוע ותלמידים, תורמים לחיזוק הזיקה בין הקהילה הסמוכה לאתר הארכאולוגי. יתרה מזאת, פעילות כזו היא מפתח להמשך קיומו של הפרויקט לאורך זמן, לשימורו של האתר ולתחזוקתו בעתיד.

יזם | רשות העתיקות, רשות הניקוז שורק-לכיש ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה
 תיעוד ותכנון | אבי משיח, תמר נתיב, יהונתן צחור
 ביצוע | צוות בראשות המשמרים שחף זך, בילאל הדיה
 ליווי ארכאולוגי | פאבלו בצר
 הסברה וחינוך, רשות העתיקות | מירב שי, חגית נויגבורן
 תודות | רשות ניקוז שורק לכיש | איציק יוגב ומושקו רום; האוניברסיטה העברית | פרופ' עמיחי מזר

אמת המים הרומית בקיסריה

אמת המים הרומית בקיסריה היא מונומנט המייצג טכנולוגיית בנייה ואף צורה של הולכת מים עתיקה ומציג הישג הנדסי מרשים. מפאת אורכה של האמה משולבים בה פתרונות הנדסיים למכשולי קרקע טבעיים ולביסוסה בסוגי קרקע שונים. מערך הקשתות הנושאות את תעלת המים בנוי אבני כורכר מהוקצעות, ודפנות תעלת המים העליונה נבנו מאבני גזל.

בתחילת שנות התשעים ביצע צוות מתחום שימור ברשות העתיקות, בראשות דיויד צל, עבודות שימור בקטעים מאמת המים הרומית בקיסריה. העבודות, במימון החברה הממשלתית לתיירות, התמקדו בקצה הדרומי של קטע 'חוף הקשתות', לאורך החוף שבין ג'אסר־א־זרקא לגן הלאומי קיסריה וכללו פעולות לשימור, לייצוב ולשחזור של קשתות שהתמוטטו ושל דפנות התעלה העליונה. נוסף להתערבות בקטע זה של האמה, בוצעו פעולות שיקום ושימור במוקדים נוספים של אמות המים לקיסריה: בסוף שנות התשעים טופל קטע האמה הסמוך ליישוב בית חנניה. עבודות השימור כללו בעיקר שימור מלווה חפירה, ניקיון של המקום וייצוב בסיס, ללא שחזור. בתחילת שנות האלפיים בוצע טיפול שימורי הנדסי בקטע האמה החוצה את נחל עדה, בשדות החקלאיים של בית חנניה, בין היישוב לבין כביש מספר 2. את הטיפול בשני קטעים אלו מימנה רשות הניקוז כרמל, כחלק מתכנית מקיפה למניעת הצפה של הכביש. את צוותי השימור ניהלו יגאל מרום ויורם סעד.

מצב השתמרות האמה ב'חוף הקשתות' הלך והידרדר עם השנים. תהליכי בליה והרס - פגעי מזג האוויר, רסס מי הים, פעילות המלחים והשתרשות צמחייה - מובילים להתפוררות חומרי המליטה בקצב מהיר, לאיבוד האחיזה של האבנים במבנה, וכתוצאה מכך להתפרקות המונומנט. בסופות החורף העזות של שנת 2010 נגרמו נזקים כבדים לאמה, הם דרדרו את מצב ההשתמרות שלה, והחמירו את הסיכון הבטיחותי למבקרים הרבים, הפוקדים במהלך כל השנה את 'חוף הקשתות'. נוסף לגורמים הטבעיים ניכרים גורמים שהם מעשים בידי אדם, ונדליזם ומדורות של מבקרים, המסבים נזק לאמה.





אמת המים ב'חוף הקשתות', 2015. לפני הטיפול

משנת 2012 מתקיים 'פרויקט הצלת אתרים' במימון תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה. הודות לתכנית ניתן היה לבצע פעולות להצלת המונומנט במוקדי הרס מתקדם.

ב־2012 בוצעו עבודות שימור וייצוב הנדסי להסרת הסכנה מפני התמוטטות. מספר קשתות בקטע הדרומי של אמת המים ב'חוף הקשתות', הסמוך למגרש החניה, יוצבו. צוות השימור בראשות ואדים צייטלין ז"ל ביצע את פעולות השימור, שכללו מילוי חומרי מליטה וייצוב אבני הבנייה, מילוי חללים פנימיים במונומנט, השלמת אבנים והחלפת אבנים, בהנחיית אינג' יעקב שפר. כמו כן, בוצע ייצוב של דפנות תעלת המים והשלמתן. בתחילת 2013 ביצע צוות שימור נוסף, בניהולו של יגאל חנטייב ז"ל, טיפול בקצה הדרומי של האמה, לייצוב היסודות שנחשפו בסופות החורף. ב־2014 טופלו קשתות נוספות מצפון לקטע שטופל ב־2012, הפעם על ידי צוות שימור בראשות צגאי אסמאין. בשנת 2015 יטופלו קטעים שהתפרקו לאחרונה, סמוך לקטע האמה המכוסה דיונות חול. את העבודה יבצעו צוותי שימור בראשות גבי סלומון ובליווי של אינג' יעקב שפר.

יזם | רשות העתיקות, רשות הטבע והגנים ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה.

ליווי הנדסי | אינג' יעקב שפר

משמרים | צוותים בראשות המשמרים יגאל חנטייב ז"ל ואדים צייטלין ז"ל

וגבי סלומון

תודות | דייד צל



בתי הכנסת בגליל: שימור במבט אזורי

הקדמה

בשנת 2013 יצא לדרך פרויקט להצלת בתי הכנסת בגליל. פרויקט ההצלה אפשר למינהל שימור ברשות העתיקות בפעם הראשונה ליזום תכנית שימור אזורית, הרואה את מכלול השיקולים המקצועיים הנוגעים לשימור המורשת. נדרשנו להגדיר את מסגרת הפרויקט, ובין השאר לענות על שאלות כגון: כמה בתי כנסת עתיקים נחשפו בגליל? מה מצבם? מי אחראי לאתרים? אילו פעולות שימור נדרשות? לראשונה נדרשנו לבנות מצאי (אינוונטר) אתרים לשימור כבסיס לגיבוש תכנית פעולה לפרויקט, והוקם צוות שימור מיוחד לביצוע עבודות ההצלה באתרים.

יותר ממאה שנים עוסקים ארכאולוגים בחפירה של בתי הכנסת העתיקים בישראל, ובשנים האחרונות אנו עדים לפריחה מחודשת במחקריהם. בתי הכנסת בגליל כלולים ברשימה הטנטטיבית של ישראל לרשימת מורשת עולם של אונסקו, אולם, עד היום לא נערך סקר מקיף להעריך את מצבם הפיזי ולא נערכה תכנית לשימורם בראייה אזורית כוללת.

במסד הנתונים של רשות העתיקות מצוי מידע ארכאולוגי על בתי כנסת, אך אין נתונים על מצב ההשתמרות של השרידים. בדוחות החפירה קיימים, אמנם, תיאורים מפורטים יותר, אך גם אלו אינם משקפים את רמת ההשתמרות של האתרים ואת צורכי השימור. בתמונה מסקר ה-PEF מבית הכנסת הצפוני בברעם, למשל, נראים פריטים רבים וכן מזוזות ומשקוף מרשים עומדים על תילם. המשקוף הועבר למזואון הלובר, פריטים אחרים נשדדו, ובשטח נותרו כיום מסדי קירות בודדים. באתרים אחרים, כמו בבתי הכנסת בחמת גדר או בתל אצטבה, הוצאו הפסיפסים לתצוגה במוזאונים, ושרידי המבנים עומדים מוזנחים וחשופים לפגעי הטבע והאדם. כמותם נמצאו מוזנחים ובמצב מעורער



בית הכנסת הצפוני (הקטן) של ברעם, ידוע מסקרים של המאה ה־19. בתצלום של משלחת ה־P.E.F. נראה פתח מפואר באתרו ובו משקוף מעוטר וכתובת עברית.

גם בתי הכנסת בעין נשוט, בדביה ובדיר עזיז שבגולן, בתי הכנסת בגוש חלב, במירון, בוואדי חמאם ובמרות.

המכשול העיקרי בשימורם של האתרים מקורו בהיעדר מודעות לערכיהם התרבותיים של בתי הכנסת, ולעתים אף לעצם קיומם של האתרים. זאת ועוד, חוסר מידע ברשויות באשר לצורכי השימור ולפוטנציאל הפיתוח של האתרים גורם אף הוא להזנחתם.



מימין: בית הכנסת הצפוני (הקטן) בברעם כיום. ניתן לזהות מעט קירות מהחפירה ב־1998 ושבר מזוזה מעוטר ששרד בשטח
משמאל: בית כנסת בתל אצטבה (סכותה) כיום. הפסיפסים מוצגים במוזאון ישראל, והאתר נותר מוזנח והרוס מפגעי הטבע והאדם. ברקע מרכז מסחרי צים בית שאן שנבנה לאחרונה

מטרת הפרויקט, אם כן, היא להעלות את בתי הכנסת העתיקים בגליל "על המפה" במספר מישורים: שימור השרידים, חיזוק הנוכחות שלהם בנוף, נגישות המידע לציבור והעלאת המודעות של הקהילה למורשת ההיסטורית בסביבתה. הנחת היסוד של פרויקט ההצלה היא כי הפעילות תתמקד בהגנה, ביישוב ובשימור ובהתערבויות כגון ניטור, תחזוקה, כיסוי ו"עזרה ראשונה" בעוד שאת פיתוח האתרים לקליטת קהל יקדמו בדרכים אחרות.

מרכיבי הפרויקט

מסד הנתונים

בשלב ראשון נערכנו להקים את תשתית המידע לפרויקטי ההצלה של בתי הכנסת ושל אתרי הדרום (עמוד 62 בגיליון זה). לראשונה, נבנה בשיתוף תחום טכנולוגיות מידע ברשות העתיקות, אינוונטר (מסד נתונים) לשימור לאתרים ארכאולוגיים על בסיס מערכת המידע הגאוגרפית ArcGIS for Desktop ו־

רב־שנתיים. בשלב הבא ייעשה המידע באינווסטר נגיש לציבור הרחב כחלק מהפעולות להעלאת המודעות של הרשויות המקומיות ושל הקהילה המקומית.

סקר השימור

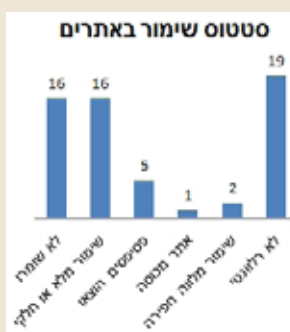
מתוך כ־150 בתי כנסת עתיקים הידועים במחקר (Levine 1999), התמקד סקר השימור בכ־60 אתרים שבהם אותרו בשטח שרידי מבנה של בית כנסת. הצוות שערך את הסקר כולל ארכאולוג, משמר ואדריכל שימור. בסקר השטח מופו המבנים בעזרת אפליקציית Collector של ESRI ונאספו הנתונים על מצב השימור והאיומים. הנתונים הנוספים הוזנו למערכת במשרד.

ממצאי הסקר חושפים את הנתונים האלה:

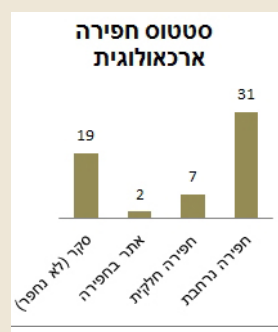
- א. חפירות ארכאולוגיות: ב־19 מהאתרים בוצע סקר ארכאולוגי, ב־37 מהאתרים נערכה חפירה (נרחבת או חלקית) ו־2 אתרים, חוקק וכו', הולכים ונחשפים בשנים האחרונות.
- ב. מצב השימור באתרים שנחשפו בחפירה: בשני האתרים הנחשפים כיום מתקיים שימור מלווה חפירה, אולם ב־16 אתרים, כמחצית מבתי הכנסת שנחשפו לאורך השנים, מעולם לא נערכה כל עבודת שימור.
- ג. באף אחד מהאתרים לא מיושמת תכנית תחזוקת שימור עתית קבועה.
- ד. נתונים אלו מתאימים לתמונה העולה מנתוני המצב הפיזי של האתרים. אלו מצביעים על כך שכמחצית מהאתרים במצב יציב (אלו ברובם אתרים



התפלגות נתוני המצב הפיזי של האתרים.



התפלגות נתוני מצב השימור באתרים.



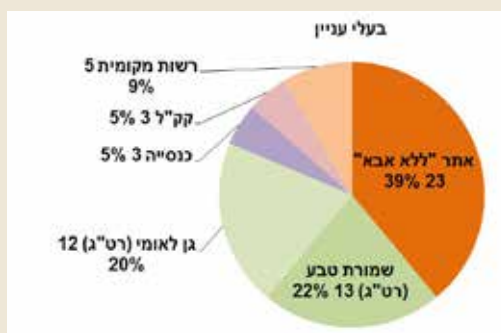
התפלגות נתוני מצב החפירה הארכאולוגית באתרים.

שלא נחפרו ונחשפו), בעוד שמחציתם (רוב האתרים שנחפרו) סובלים מתהליכי בליה והרס אקטיביים, הגורמים לחוסר יציבות הנדסית ולסכנה לשרידים. הדבר נכון גם לאתרים ששומרו, דוגמת עין נשוט, אך לא תוחזקו ובמהלך הזמן חלה בהם הידרדרות שחייבה שוב עבודות עזרה ראשונה בהיקפים גדולים.

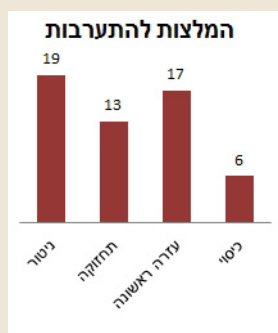
תכנית הפעולה

ההמלצות להתערבות גובשו על סמך מצבם הפיזי של האתרים, הפוטנציאל שלהם לתצוגה וזיהוי של גוף שיקבל על עצמו אחריות להמשך הטיפול באתר. כ־40% מהאתרים, 25 מה־59, מצויים בשטחי רשות הטבע והגנים, בגנים לאומיים ובשמורות טבע. ב־8 אתרים מתוכם, בית הכנסת עומד במוקד ההכרזה של הגן הלאומי. 11 אתרים נמצאים בשטחים המנוהלים בידי רשויות מקומיות, הכנסייה וקק"ל, ושאר האתרים - 23 שהם כ־40%, נותרו עד היום ללא גוף אחראי המעורב באופן ישיר בשימורם.

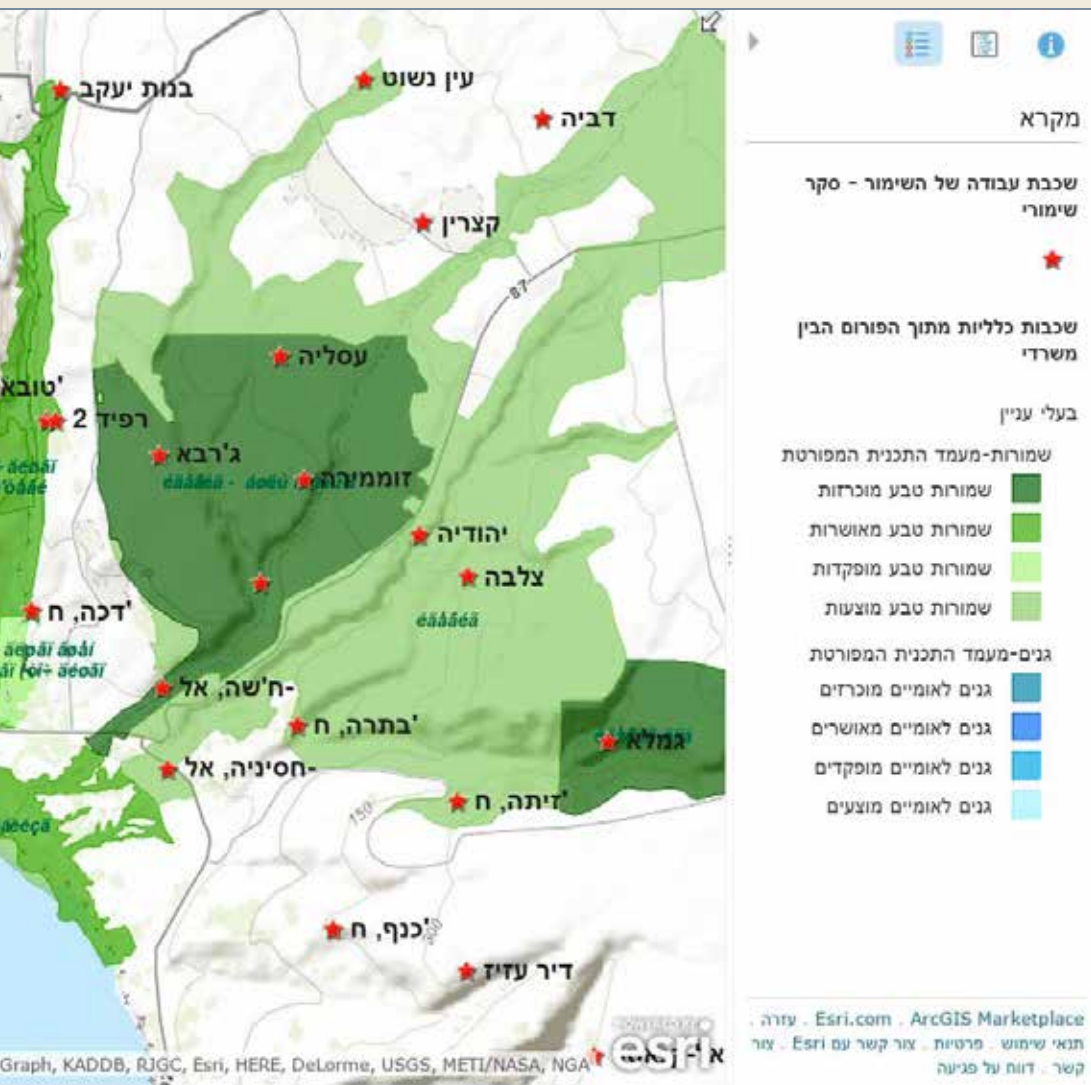
נוכח מצב זה, אחד האתגרים המרכזיים בפרויקט הוא לקדם שיתופי פעולה עם רשות הטבע והגנים, הרשויות המקומיות ועם בעלי עניין נוספים באותם אתרים "יתומים", כדי להבטיח בהם פעילות שימור מתמשכת, שתכלול הקמה של מערך תחזוקה לאורך זמן ופיתוח תכניות לתיירות, לחינוך ולמעורבות קהילתית.



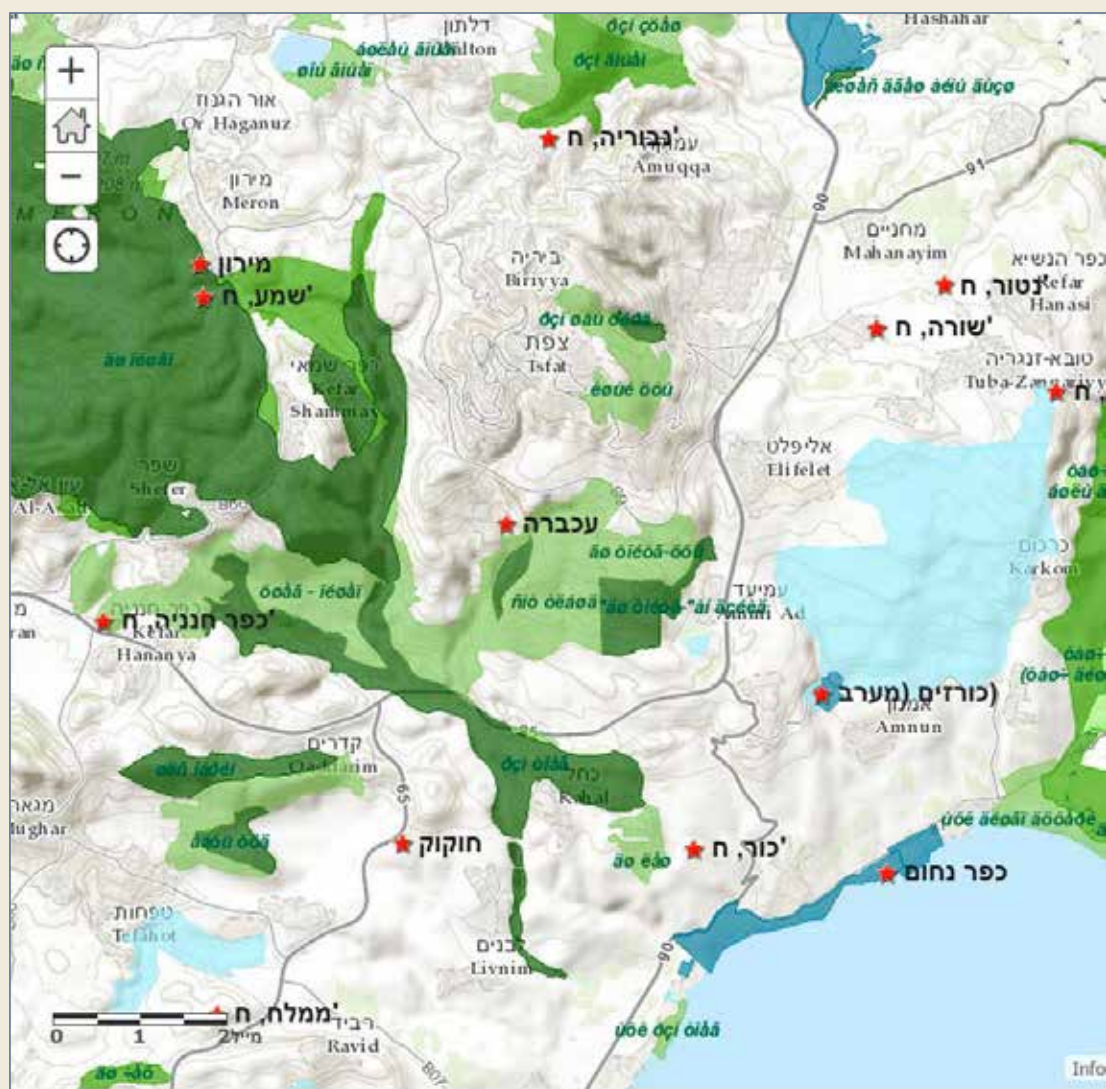
בעלי העניין באתרים.



התפלגות סוג ההמלצות להתערבות באתרים.



מפת GIS עם סימון אתרים של בתי הכנסת על רקע שטחי שמורות טבע וגנים לאומיים. מקור: אינוונטר שימור של בתי הכנסת העתיקים בגליל, מינהל שימור - רשות העתיקות.





מימין, בית הכנסת בעין נשוט. יאנה ויטקלוב ושמרית רוטמן מצוות השימור החלו את העבודה במאבק דוקרני להסרת שיחי הפטל והצלף מתוך הקירות והרצפות. עיקר המאמץ התרכז בטיפול בראשי הקירות, ניקוי יסודי של חומר המליטה המתפורר בין האבנים ומילוי המישקים הריקים בקירות, ייצוב רצפות האבן וייצוב רצפת הטיח כדי לשמור על מרב החומר המקורי והאותנטיות של האתר

משמאל, עין נשוט, מבט כללי על בית הכנסת עם סיום עבודות הייצוב

למטה: בית הכנסת בעין נשוט. אורן זינגבוים, מפקח נפת גולן ברשות העתיקות, בסקר השימור. אתר קסום ובו צמחייה סבוכה שמשתרשת והורסת את הרצפות והקירות

דוגמא לכך היא הפעילות בגולן, שם מוכרים קרוב ל-30 אתרים ובהם בתי כנסת, ריכוז שאין דומה לו בארץ. המבנים המונומנטליים בנויים אבני גזית מבזלת, מסותתות יפה, והעיטורים האמנותיים המפוארים מרשימים ברמת השתמרותם. בעקבות פרויקט ההצלה, לקחה על עצמה המועצה האזורית גולן לגבש תכנית אב לשימור בתי הכנסת העתיקים בגולן ולפיתוחם. נוסף לכך, יזמו המועצה



האזורית גולן, רשות העתיקות ותכנית מורשת במשרד ראש הממשלה, תכנית חינוכית-קהילתית שעניינה בתי הכנסת העתיקים. היבט אחר של תכנית הפעולה הוא נגישות המידע לציבור. לשם כך אנו פועלים להקמה של מערכת דיגיטלית מבוססת מקום, שתעלה את המודעות לקיומם של האתרים אצל מבקרים הנמצאים באזור. השימוש יהיה בטכנולוגיות AR, ובעזרת פלטפורמות שיתופיות.

ביצוע עבודות הצלה באתרים

'צוות שימור' מיוחד הוקם לביצוע עבודות השימור, ולכל אתר נערך תיעוד וסקר שימור שהיו בסיס לתכנית השימור. עד פברואר 2015, בוצעו עבודות שימור בבתי הכנסת בעין נשוט, במירון ובגוש חלב. עבודות נוספות מתוכננות בחורבת שמע, ביסוד המעלה, בחורבת כנף, בדביה ובתל אצטבה.

עין נשוט

חורבת עין נשוט הנמצאת כ-2.5 ק"מ מצפון לקצרין, נחפרה בשנת 1978 על ידי צ.א. מעוז אשר לבד מבית הכנסת חשף בה גם שני בתי בד (Maoz 2010). בית הכנסת פעל במאות ה-5-6 לסה"נ, וקסמו בעושר הפריטים האדריכליים, הכתורות, העמודים והעיטורים שהם מהיפים ומהמפוארים שהתגלו בגולן. הפריטים הועברו לתצוגה במוזאון עתיקות הגולן בקצרין, בעוד שרידי בית הכנסת נותרו חשופים לפגעי הטבע. בשנת 1999 נערכו אמנם עבודות שימור במבנה, אך הוא נותר ללא תחזוקה קבועה ומצבו הפיזי הידרדר. שיחי פטל וצלף ששלחו שורשים עקשניים לתוך הקירות, פוררו את רצפות הטיח ואת חומרי המליטה בקירות. בשנת 2013, מצבו של האתר כאמור, חייב התערבות מיידית. במהלך עבודות השימור הוסרה צמחייה סבוכה שפשטה באתר, מולאו בורות והוסדרו ניקוזים בראשי הקירות כדי למנוע חלחול של מים לליבת הקיר. העבודות בוצעו בטכנולוגיות ובחומרים המסורתיים, המתאימים לבניית האבן ובחומרי מליטה על בסיס סיד. שולי רצפת הטיח שהלכה והתפוררה חוזקו בטיח חדש, והחללים במישקים שבין אבני הבנייה נוקו ומולאו בחומר מליטה. פעולות





בית הכנסת במירון. מבט מדרום מזרח על קיר התמך והחזית בסיום עבודות השימור

אלה נועדו להאט את תהליך הבליה וההרס וכעת, עם סיום עבודות השימור, האתר יציב. משהושלמו עבודות הייצוב לקחה על עצמה המועצה האזורית גולן את התחזוקה והתכנון התיירותי באתר, כדי לפתוח אותו לביקור הקהל, לסלול שבילים ולהציב שילוט מתאים.

מירון

למעלה ממיליון מבקרים פוקדים בכל שנה את קבר רבי שמעון בר יוחאי, אך מעטים מכירים את בית הכנסת העתיק בראש חורבת מירון. עולי רגל ונוסעים יהודים מזכירים את שרידי בית הכנסת העתיק במקורות מימי הביניים, כאחד מ־24 בתי הכנסת ש'נבנו על ידי רבי שמעון בר יוחאי'. בשנות ה־60' של המאה ה־20 חיזקו את הפתח המרכזי המקורי של בית הכנסת ושחזרו את פתחו המזרחי אנשי אגף העתיקות והמוזאונים (סטפנסקי 2014). בין השנים 1971–1977 נערכו



בית הכנסת במירון. טיפול בתמיכות פלדה ובטון
משנות ה-60 ושימור אבן בפתח המרכזי בחזית



מימין, בית הכנסת במירון, ניקוי גרפיטי "נ נחמן מאומן" מקיר הסלע של המבנה.

במרכז, בית הכנסת בגוש חלב. עצי עוזרר ושיחי צלף היכו שורש בקירות. יובל סומך מצוות השימור מדביר את שורשי הצלף כדי למנוע צמיחה חוזרת

בחורבה חפירות בראשות א"מ מאירס, ק"ל מאיר וג"פ סטרינג' (Meyers, Strange and Meyers 1981).

חזיתו המפוארת של בית הכנסת השתמרה עד גובה המשקופים, ועל פי המסורת השמורה בפי יהודי צפת, כשיפול (מעצמו!) משקוף בית הכנסת 'אז יבוא משיחנו במהרה בימינו' (הרצברג, גבאי וסטפנסקי תשע"א). המבנה חצוב במדרגת סלע ובצדו המזרחי תומך קיר בנוי. בסקר שימור נמצא שקיר התמך במצב מסוכן, ושהאתר סובל מהזנחה ומוונדליזם. עבודות השימור כללו ניקוי צמחייה שהשתרשה בקירות וברצפות, ייצוב של קיר התמך לכל אורכו וניקוי הגרפיטי מקירות הסלע והחזית, ונוסף לכך, טיפול בתמיכות הפלדה והבטון משנות ה־60. תלמידות האולפנה ותלמידי ישיבת בני עקיבא הצמודים לבית הכנסת ואנשי הצוות, ליוו בעניין רב את עבודות השימור וסייעו בעבודות הניקיון ובתמיכה לוגיסטית. בעקבות הפעילות באתר מתגבשת יוזמה של הישיבה ליצור תכנית חינוכית ל"אימוץ האתר", בד בבד עם יוזמה של רשות הטבע והגנים להסדיר את המקום לביקורי קהל.



משמאל, בית הכנסת בגוש חלב. עמית רזנבלום, ראש צוות השימור, משלים אבנים חסרות במהלך עבודות לייצוב ראש הקיר

גוש חלב

בית הכנסת העתיק נמצא על מזרון בנוף הפסטורלי של נחל גוש חלב למרגלות הכפר ג'יש. המקום מוזכר כבר בסקרים מהמאה ה־19, אך נחקר באופן מדעי לראשונה בידי קוהל ווצינגר בשנת 1905. בשנים 1977-1978 הוא נחפר באופן יסודי על ידי משלחת אמריקאית בראשות א"מ מאירס, ק"ל מאיר וג"פ סטרינג' (Meyers, Meyers, and Strange 1990). לאחר חפירתו הועמדו חלק מעמודי הבניין על בסיסיהם המקוריים (ספטנסקי 2014). בחפירה נחשף מבנה בית הכנסת המורכב מאולם תפילה מרכזי ושלושה מרחבים צרים המקיפים אותו. שתי שורות עמודים מחלקות את החלל לאולם תווך ולשתי סיטראות. במרכז קיר החזית נקבע פתח יחיד, ובו משקוף מעוטר בתבליט מיוחד של נשר פרוש־כנפיים ומשני עבריו מקלעות צמחים.

בסקר השימור מצאנו, כי מאז חפירתו בשנות השבעים, המבנה לא שומר ומצבו הפיזי הלך והידרדר. עצי עוזרר ושיחי צלף צמחו לתוך הקירות, וחומרי המליטה התפוררו עד כדי התמוטטות של חלקי קירות. עבודות שימור בהיקף נרחב כללו



בית הכנסת בגוש חלב עם סיום עבודות הייצוב והשימור

הסרת צמחייה, ניקוי של חומרי מליטה מפוררים מהמישקים ומליבת הקיר ומילוי בחומר חדש על בסיס אדמה וסיד הידראולי.

סיכום

פרויקט ההצלה של בתי הכנסת אפשר לנו, לראשונה, לבנות מודל למערך ניהול של משאבי המורשת בראייה אזורית ארוכת טווח. המודל נבנה בגישה משלבת, הרואה את הצלת האתרים מההיבט הפיזי - בייצוב של המבנים ובשימורם, מההיבט הערכי - ב"הצלת הידע" ובנגישותו, ומההיבט הציבורי

החינוכי - בשיתוף הקהילה. הרציונל של המודל מבוסס על ההכרה, כי המודעות לקיומם של בתי הכנסת וההערכה להם ולסביבתם בקרב הציבור הרחב, הקהילה המקומית, הרשויות ובעלי העניין הנוספים הם תנאי לשימורם הפיזי ולתחזוקתם לאורך זמן.

רשימת מקורות

Levine, L. I., (1999). *The Ancient Synagogue: The First Thousand Years*. New Haven/London: Yale University Press

Maoz, Z.U. 2010. *Ein Nashut: The Art and Architecture of a Synagogue in the Golan*, Qazrin.

Meyers, E.M, Strange, J.F. and Meyers, C.L. 1981. *Excavations at Ancient Meiron, Upper Galilee, Israel 1971-72, 1974-75, 1977*. Cambridge, Mass.

Meyers E., Meyers C.L. and Strange J.F. 1990. *Excavations at the Ancient Synagogue of Gush Halav* (Meiron Excavation project 5), Winona Lake, Ind.

הרצברג י', גבאי י' וסטפנסקי י', תשע"א (2011). **מקומות קדושים וקברי צדיקים בגליל** (מהדורה שנייה), הוצאת אגודת אוהלי צדיקים, מפה - מיפוי והוצאה לאור, ירושלים, כרך ב, עמ' 107 - 112.

סטפנסקי, י'. 2014. **דפי מידע על בתי הכנסת עבור פרויקט ההצלה**. לא פורסם.

זים | רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה
תיעוד ותכנון | יעל אלף, עמית רוזנבלום
משמרים | עמית רוזנבלום, יאנה ויטקאלוב, שימרית רוטמן, יובל סומך, אלמוג
רדא, יעל קלמן, אילן מזרחי
ליווי ארכאולוגי | אורן זינגבוים, אורי ברגר, גלעד צינמון, דינה אבשלום-גורני
בניית מסד הנתונים | איריס הדר, דורית הראל, זהר יעקובי
תודות | מועצה אזורית גולן, רשות הטבע והגנים הלאומיים

שימור בית הכנסת העתיק במעוז חיים

בית הכנסת העתיק בקיבוץ מעוז חיים נחפר בין השנים 1974-1977 על ידי משלחת בראשותו של וסיליוס צפיריס ז"ל, מטעם אגף העתיקות והמוזאונים. בחפירות נתגלו שרידי בית כנסת שהתקיים במקום מסוף המאה השלישית לספירה עד תחילת המאה השביעית. בית הכנסת מיוחס ליישוב "בִּאֵלָה" ששכן בקרבת העיר הקדומה בית שאן. השרידים שנתגלו כללו יסודות של קירות ושרידי קירות, ובעיקר רצפות פסיפס ואבן, משלושת שלבי קיומו של בית הכנסת.

בשלב הראשון היה המבנה רבוע ומרוצף אבן, ושתי שורות עמודים תמכו בתקרתו. בשלב השני הורחב המבנה כלפי צפון על ידי הוספת עמודים והוספת קיר "אפסיס" מעוגל בצדו הדרומי. רצפת האבן הישנה כוסתה, ומעליה נבנה פסיפס מרהיב ובו עיטורי מנורה, אשכולות ענבים, ציפור ודגמים גאומטריים. בשלב השלישי והאחרון שוב בוצעו שינויים במבנה. מול ה"אפסיס" נבנתה במה מוגבהת ורצפת בית הכנסת כוסתה שוב ורוצפה מחדש בפסיפס חדש, אך דל באיכותו וביופיו ומעוטר בדגמים גאומטריים בלבד.

בסוף שנות ה־70 בוצעו באתר שימור ושחזור, ומעליו הוקם מבנה ברזל ואסבסט. הטיפול, אשר בוצע באמצעות שימוש רב בבטון, כמקובל בשעתו, בא לשחזר



מימין: מראה בית הכנסת לקראת סוף החפירה, חיבור תמונות נפרדות מתוך החפירה, מבט לדרום
במרכז: מראה אולם בית הכנסת מכוסה באבק ובעפר, בשנת 2006
משמאל: פרטים ברצפת הפסיפס

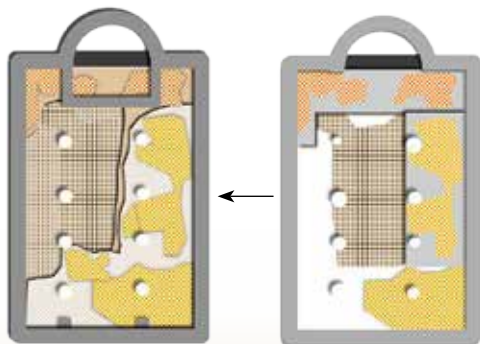
את מתארו של הבניין ולייצב את הפסיפסים. נוסף לכך, נוצקו קירות היקפיים חדשים לאולם, והוא הוקף ריצוף מודרני. רצפות הפסיפס משני השלבים האחרונים הועברו ללוחות בטון, חלקם הגדול קובע ביציקה באתר, אך חלקם נותרו "מנותקים" והושארו לתצוגה במבנה. קטע גדול מהפסיפס של השלב האחרון נותר במקומו, ולא זכה לקבל כל טיפול.

הפעולות שתוארו לעיל אמנם ייצבו את השרידים, אך הפכו את שלושת שלביו של בית הכנסת קשים להבנה. כמו כן, הם גרמו לכניסת מלחים לקרקע, אשר בטווח הארוך גרמו לפגיעה באבן.

בראשית שנת 2013, לאחר כ־40 שנה מאז טופל המבנה, ניכרו פגיעות רבות ומגוונות בשרידים. האתר, המוקף שדות חקלאיים מעובדים, התכסה בשכבות של אבק אשר טשטשו את מראהו וחייבו את אנשי הקיבוץ להרטיב את הפסיפסים בעת הגעת קהל למקום כדי שיתרשם מיופיים. מחזורי הרטבה וייבוש אלו, עם חדירת שורשי צמחייה מתחת לפסיפס גרמו לניתוקים של הפסיפס מן התשתית במקומות רבים.

בצד הצפוני של בית הכנסת ניזוק קטע הפסיפס אשר לא טופל בעבר, בעקבות התנתקות אבנים והתפוררות חומרי המליטה והיסודות שלו. ברצפת האבן מהשלב הראשון ניכרה התפוררות מתקדמת ובמקומות מסוימים היא נעלמה לחלוטין.

מראשית שנת 2014 רשות העתיקות מבצעת שימור חוזר באתר כחלק מפרויקט הצלה של בתי כנסת עתיקים, בתכנית להעצמת תשתיות המורשת הלאומית, "ציוני דרך". התכנון המחודש



מימין, מראה האולם לאחר ניקוי ראשוני במבט צפונה, 2013

למעלה: סכמת תכנון | עיבוד: ע' רוזנטל



של האתר נועד, כמובן, לייצב מחדש את השרידים, אך בה בעת לשפר את היכולת להבין את המבנה ואת נגישותו למבקרים. הדוחות המצומצמים על אודות החפירה והשאלות שעלו בעת ניתוח השרידים באתר הובילו להקמת צוות חשיבה שכלל את ארכאולוג מחוז צפון והארכאולוג המנחה, מומחי שימור ממנהל שימור, צוות מתכננים ואף היועצות עם החופר וסיליוס צפיריס, שפרש זה מכבר לגמלאות, ולמרבה הצער, נפטר סמוך למועד פרסום מאמר זה. לאחר שנענו השאלות העיקריות שעלו במהלך הניתוח, נקבעו מספר עקרונות מנחים לשימור המבנה:

1. הבלטה של קירות אולם בית הכנסת.
2. הדגשת ה"שיכוב" של בית הכנסת על שלושת שלביו.
3. טיפול בכל הפסיפסים הקיימים, ייצוב הריצוף והקירות.
4. ריכוך הקווים הישרים של יציקות הבטון והסתרתן תחת חומרי מליטה מסורתיים כדי לקבל מראה נאמן יותר למקור.
5. התאמת ההתערבות באתר והשחזור לכללי האתיקה בשימור ולידע העומד לרשותנו כיום בשימוש בחומרים.

כחלק מהפרויקט הוצא ממקומו קטע הפסיפס שלא טופל בעבר, הוא נוקה נוצק מחדש בטכניקה ובחומרים חדשים והושב למקומו המקורי על גבי תשתית חדשה. אחד האתגרים הגדולים היה לאתר את מיקומם המקורי של חלקי הפסיפס שנותרו מקובעים על לוחות בטון ולא הושבו בעבר למקומם. הרכבת "פאזל" מורכב זה נעשתה בעזרת השוואה לתצלומים ישנים ולתכניות של החפירה, אשר נתגלו בדיעבד כחסרות.



כדי "לרכך" את מראה הפסיפסים אשר קובעו בבטון בעת השימור הראשוני, פורקו שולי יציקת הבטון ובמקומה בוצעה יציקה של שכבת אבנים, המדמה את תשתית הפסיפס המקורית. התוצאה הייתה מראה רך יותר של השרידים והבנה משופרת של שלבי הבנייה הקדומה וטכניקת הבנייה.

אחת העבודות הקשות ביותר בפרויקט הייתה פירוק ידני של יציקות הבטון מראשי הקירות המשוחזרים. אלו נאטמו מחדש באבני בזלת ובחומרי מליטה על בסיס סיד, דבר שהקנה לקירות מראה אותנטי יותר של ליבת קיר מסורתית. נוסף לכך, הוסר הריצוף המודרני שהונח בגובה ראשי הקירות באופן שהנמיך את פני הקרקע והבליט את הקירות מפני השטח, בלי שיהיה צורך לשחזר להם נדבכים נוספים.

לצורך השלמת המראה הפנימי של בית הכנסת ושיפור היכולת להבין את מבנהו, התווספו שני מרכיבים חדשים־ישנים לאתר. ראשית, שוחזרו הקירות של בימת בית הכנסת השייכת לשלב האחרון בקיומו. השחזור נעשה על־פי הנחיות הארכאולוגים מעל גבי הפסיפס של השלב הקודם ובלי להסתיר את הדמויות הצבעוניות המקשטות אותו. שברי העמודים שליקטו אנשי הקיבוץ והציבו על בסיסי העמודים הוסרו, ובמקומם שוחזרו שתי שורות של חוליות עמודים חדשות הזהות במראן ובקוטרן. חוליות אלו מייצגות את העמודים המקוריים שתמכו בעבר בתקרת בית הכנסת.

פעולות השימור באתר יימשכו גם בשנת 2015, אך כבר כיום אפשר להבחין באופן ברור, כי לצד השיפור הניכר במראה האתר, השתפרה מאוד יכולתו של המבקר להבין את שלבי המבנה השונים ואת מהות השרידים.

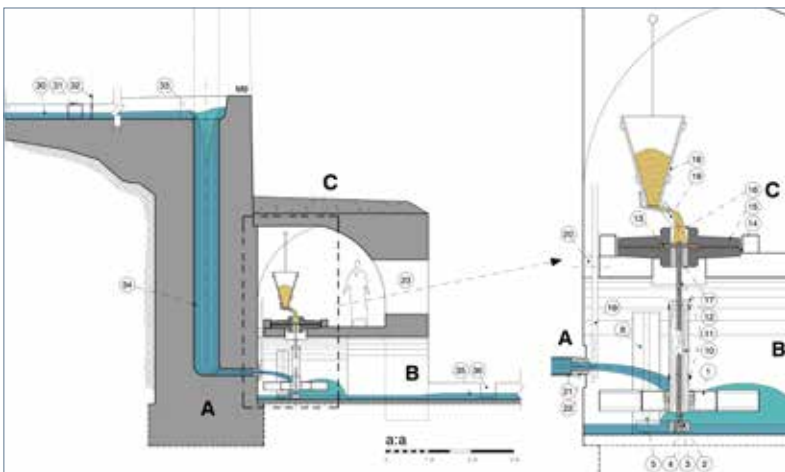
אנו תקווה, כי התערבות זו תסייע למשך מבקרים לאתר ויותר מכך, תוביל לגיוס הסכום הדרוש להחלפה של מבנה האסבסט הישן בקירוי הולם וראוי יותר של הממצא ולשיפור חוויית הביקור באתר.

יום | רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה
תיעוד ותכנון | ג'ק נגר, אדר' נוף עידו רוזנטל, אדר' יערה שאלתיאל,
משמר אילן פחימה

ביצוע | משמר אילן פחימה - מנהל פרויקט, צוות בראשות משמר אילן דלאל
תודות | וסיליוס צפיריס ז"ל, אבשלום יעקובי ז"ל, יפתח אופק - קיבוץ
מעוז חיים

ייצוב טחנות הקמח בנחל עמוד

בשנים שחלפו מאז חדלו הטחנות לפעול כיסתה צמחיית הנחל את שרידי המבנים והמתקנים ואף השתרשה בליבת הקירות של טחנות הקמח. בסערה שהתרחשה בחודש פברואר 2012 נעקר עץ שקד שהיכה שורש בליבת קיר של טחנת קמח וגרם להתמוטטותה של הטחנה על שביל המבקרים בשמורה. התמוטטות זו האיצה במקבלי ההחלטות לקדם את עבודות שימור, כדי לייצב את שרידי המורשת הבנויה בתוואי הנחל, להצילם מתהליכי ההרס הפעילים במקום ולהסיר את הסכנה שארבה למבקרים בשמורה. בסקר שנערך בין השנים 2004-2006, על ידי אדר' י' שאלתיאל ואדר' א' פרוינדליך, זוהו בקטע הנחל שאורכו כ-2.5 ק"מ 18 טחנות קמח, 10 גשרים ו-5 סכרי הטיה.



תרשים טחנת ארובה | תרשים א' פרוינדליך



מימין: עץ שקד שצמח בקיר טחנת הקמח | משמאל: הטחנה לאחר ההתמוטטות

טחנות הקמח בחלקו העליון של נחל עמוד הוקמו בתקופה הצלבנית ומרבית השרידים הנראים כיום הם מהתקופה העות'מאנית. טור הטחנות משמר תוואי של מתקנים קודמים, ככל הנראה מבטשות צמר, שהגיע לשיא פעילותו במאה ה־16, תקופת תור הזהב של צפת. מקצת הטחנות פעלו עד שנות ה־50 למאה ה־20.

הטחנות מסוג 'ארובה', נבנו בחומר מקומי ובהתאם לתנאים הטופוגרפיים. אנרגיית המים שנפלו בחלל הארובה מגובה של 6.0-9.5 מטר נוצלה להנעת גלגל כפות שהותקן בחלל מקומר בבסיסה. מעליו נבנה חלל טחינה ובו אבני רחיים. במרבית הטחנות, צמוד לחלל הטחינה, נבנו חללים מקומרים ששימשו לאחסון ולשהיית הטוחנים. שטחה הממוצע של טחנה כ־50 מ"ר.



מימין: השפעות הצמחייה על הידרדרות שרידי המבנים | במרכז: הובלת ציוד בידים
משמאל: ייצוב קירות בעזרת אבנים ויתדות אבן



מימין: גשרים | משמאל: התקנת מותחנים:

נוף התרבות של נחל עמוד מתאפיין בצפיפות מתקנים שאינה מוכרת באזורנו. מבחינה זו ניתן לראות בה דוגמה ייחודית ונדירה. שרידי טרסות, טחנות קמח, תעלות מים, סכר הטיה וגשרים הם העדות בנוף למלאכות מסורתיות בטכנולוגיות עתיקות, שסיימו לשרת עם התפתחות התעשייה בגליל במאה ה-20. לטור הטחנות ערך היסטורי בהיותן עדות לאורחות החיים ולמלאכות המסורתיות בגליל בתקופות האמורות.

לצמחיית הנחל תפקיד בהידרדרות שרידי המבנים. עם זאת, ערכי הטבע והנוף בשמורה הכתיבו הפעלה של שיקול דעת ורגישות באשר לגיוסם או לכריתה של צמחייה. פקחי השמורה, בראשות לייזר ברגמן, ליוו את פעולות השימור והיו שותפים מלאים בקבלת ההחלטות הנוגעות בדבר.



תמיכות ומותחנים

הטחנות הפזורות בערוץ הנחל, במרחק של כ־150 מטר בממוצע זו מזו, אינן נגישות לכלי רכב ונעדרות תשתית חשמל. במציאות זו, נעשו העבודות באמצעים ידניים בלבד ובשיטות בנייה מסורתיות. הצידוד הנדרש לעבודות הורד אל הטחנות בידיהם של המשמרים, חומר המליטה הורכב ברובו מאדמה מקומית המחוזקת בסיד הידראולי, והמים לתערובת נשאבים מהנחל. עיקר העבודות נעשו בשש טחנות לאורך הנחל שהיו בסכנת התמוטטות. פעולות השימור כללו עקירת צמחייה מהמרכיבים הבנויים והדברתה, התקנת תמיכות עץ ואבן, התקנת מותחנים, השלמת חומרי מליטה בסדקים וייצוב ליבת קירות חשופה, השלמת קירות וייצוב קירות בעזרת אבנים ויתדות אבן ("קלינים"). ייחודו של הפרויקט הוא בהתערבות המינימלית לצורכי ייצוב גרידא, כמעט ללא שיקולי פיתוח - פרשנות והצגה, כל זאת בתנאים לוגיסטיים קשים, בעיית נגישות והיעדר תשתיות זמינות (חשמל, תחבורה וחומרים).

יזם: רשות הטבע והגנים, רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת

במשרד ראש הממשלה

תיעוד ותכנון: אדר' אמיר פרינדליך

ייעוץ הנדסי: אינג' יעקב שפר

ביצוע: צוות בראשות ג'וני פטרסון

שימור שניים ממגדלי אמת המים העות'מאנית בעכו

המשוטט ברחובותיה של עכו המודרנית, זו שצמחה מחוץ לחומות העיר העתיקה, עשוי לפגוש כמה מגדלי אבן כורכר משונים למראה, הניצבים בצדי הרחובות ומתנשאים לגובה של 10-12 מ' מעל פני המדרכה. מגדלים אלו, המכונים עד היום בטעות "סיפונים" הם שריד של מערכת אספקת המים לעכו העתיקה, שהוקמה בשנת 1815 בהוראת המושל סולימן פאשה. יש הגורסים, כי המגדלים עתיקים יותר, והם חלק מן המערכת שהוקמה בראשית המאה ה־18, ימי השליט אחמד אל־ג'זאר פאשה הידוע לשמצה.

כיום מתגמדים מגדלים אלו לצד הבניינים, הצמחייה ועמודי התאורה הסמוכים, אך במאות הקודמות היו מבנים אלו כה חריגים בנוף עד שזכו לשמות משלהם, על אף היותם מתקן טכני גרידה.

חלקה הצפוני והמוכר יותר של האמה בנוי ברוב המקרים כתעלת מים פתוחה, הנישאת על גבי קיר או קשתות בשיפוע מתון כלפי עכו, אך בקרבת עכו עברו מי האמה למערכת של צינורות אטומים, הטמונים בקיר נמוך שנבנה ממש על הקרקע. על פי עקרון הכלים השלובים, המים מן התעלה הפתוחה הוזרמו תחילה אל תוך הצינורות במגלש אלכסוני, וזרמו בהם בלחץ גבוה במקטעים נמוכים המכונים 'גיחון'. כיוון שלא ניתן לקבוע נקודות ביקורת לאורך ה'גיחון' הנמוך בשל אובדן הלחץ החיוני לזרימה של המים, הוקמו לאורך הצינור מגדלים במרחק של כחצי קילומטר זה מזה, המחלקים אותו למקטעים קצרים יותר וקלים לתחזוקה, כפי שנעשה גם במערכות מים בימינו. בשל גובהם, מעטים יודעים, כי המים שעלו בהשפעת הלחץ אל ראש המגדלים, יצאו אל צדו האחד של אגן פתוח לשמים הנמצא בראש כל מגדל, שבו והתנקזו בצדו השני



מראה המגדל והאמה, ככל הנראה בראשית המאה ה־20, משמאל נראים
רועים ובהמותיהם ליד השוק, ומתחת למגדל נראית הדרך הקדומה לצור
(מקור: Keystone-Mast Collection)

Keystone-Mast Collection, UCR/California Museum of Photography, University *
of California at Riverside

והמשיכו לזרום במורד לעבר העיר. באופן זה, שחרר המגדל את הלחץ הגבוה ששרר בצינורות, הם תפקדו כנקודות ביקורת לאורך הצינור ואף התאפשרה מהם הזרמת מים לצרכים מקומיים, דוגמת שקתות לאדם ולבהמה. ברבות השנים גרמו תנועות הקרקע שעליה נבנתה האמה להתמוטטויות, לדליפות ולפיצוצים בצינורות. מי הגשמים שחלחלו אליה פוררו אט־אט את חומר המליטה שחיבר בין האבנים, וצמחייה שעלתה ביניהן דחקה אותן בשורשיה. בשנים שבהן הייתה האמה פעילה נעשתה בה פעילות ניקוי ותחזוקה שנתית, ובשנת 1873 אף נערך מבצע נרחב להחלפה של צינורות החרס הרעועים בצינור אבן איכותי. עם הפסקת פעולתה בראשית שנות ה־50 של המאה הקודמת, פסק הטיפול באמה. חלקים גדולים ממנה נמחו לחלוטין, ומצבם של החלקים הנותרים הלך והידרדר.

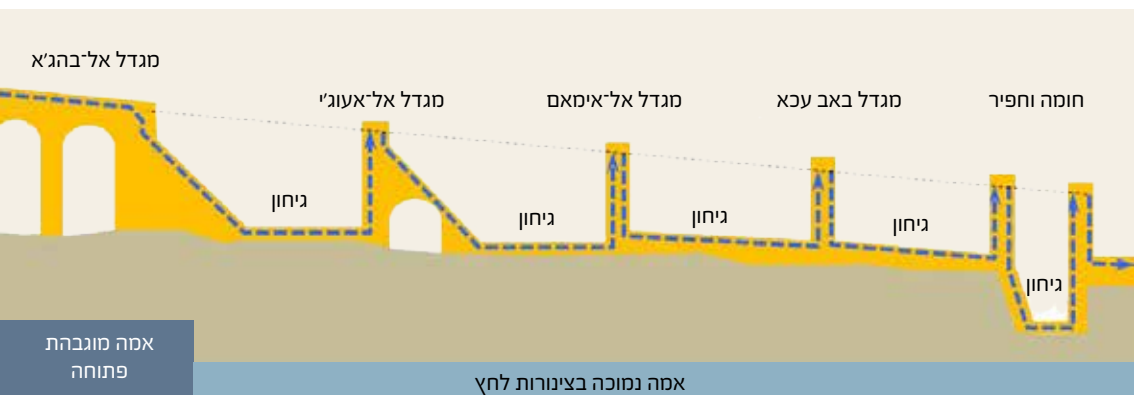
בשנת 2013 בוצעה פעולת שימור שהוגדרה "הסרת סכנה" בשניים מן המגדלים: מגדל "באב עכא" ברחוב דוד נוי ומגדל "אל־אעוג'י" ברחוב אריה דושניצקי. קטע של כמאה מטרים מאמת המים הנמוכה (גיחון) ששרד בין מגדל "אל־אעוג'י" למגלש "אל־בהג'א" שבשטח כפר הנוער מנו"ף טופל. למגדל "אל־אימאם" ברחוב הארבעה הוכנו תכניות לשימור, אולם הן טרם בוצעו. העבודות החלו במגדל "אל־אעוג'י" ובאמה הסמוכה לו. המרווחים בין האבנים מולאו מחדש, אבנים בלויית הוחלפו, והטיח הקדום שחיפה את האגן הפתוח שבראש המגדל יוצב. מעל הקמרון המחודד שבמגדל, קמרון שגישר מעל הדרך



מגדל אל־אעוג'י ברחוב אריה דושניצקי, בתום השימור



מגדל באב עכא ברחוב דוד נוי



הקדומה לצור, מולאו מחדש חללים גדולים שנתגלו בליבת המגדל בעזרת משאבות מיוחדות ובטכניקה המכונה "גראוטינג".

בקטע האמה שלצד המגדל ניכרו סימני הזמן באופן בולט. אבנים רבות נפלו ממנה, והיא כוסתה צמחייה רבה ואף עצים עבי גזע. הצמחייה נוקתה והודברה בסיוע סטודנטים מהמרכז הבינ-לאומי לשימור בעכו, ממכללת גליל מערבי ומספר מתנדבים מן הסביבה, אבני האמה חוזקו והושלמו במקומות החסרים. הרחבת דרך "אריה דושניצקי" הסמוכה למגדל חייבה, למרבה הצער, פגיעה בקטע מהאמה ופירוק של שוקת קדומה שמולאה בעבר מים שהוזרמו אליה מראש המגדל.

גם במגדל "באב-עכא" יוצבו האבנים, הושב חומר מליטה חדש בין האבנים, והטיח באגן העליון יוצב. בדומה למגדל "אל-אעוג" בצד המגדל נפרץ מחדש הפתח המקורי המוביל אל פיר אנכי, ששימש "סולם" לצורך תחזוקת ראש המגדל. בשני קצוות הפיר הותקנו סורגי מתכת כדי למנוע כניסת ציפורים, שהפכו את המקום למשכן מאז פסק השימוש באמה.

יזם | משרד הבינוי והשיכון, רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה

תיעוד ותכנון | אדר' נוף עידו רוזנטל, אדר' יערה שאלתיאל

ביצוע | צוות בראשות משמר ואדים צייטלין ז"ל

ליווי ארכאולוגי | ד"ר אליעזר שטרן

פעילות קהילתית | מרכז ארכאולוגי צפון רשות העתיקות, מרכז השימור

ערן חמו, יערה שאלתיאל

תל יקנעם - פרויקט "אימוץ אתר"

משנת 2007 מקיימות רשות העתיקות ועיריית יקנעם תהליך פיתוח בר־קיימא ושימור בתל יקנעם. בשנים 2012 ו־2013, התקיימה הפעילות בתמיכתה של תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה. בתהליך זה שומרו השרידים הארכאולוגיים, ובהם שרידי מבנה הכנסייה ושרידי חומת העיר, פותחו תחנות מידע והוסדרו שבילי ביקור. בתהליך השתתפו תלמידי כיתות ד' בבתי הספר היסודיים. התלמידים הטביעו את חותמם האישי במקום באמצעות שילוב אריח קרמיקה אישי במערכת השילוט של התל, והתנסו בבניית אדמה בשיקום מערכת הביצורים הקדומה.

תהליכי שימור שבהם מעורבת הקהילה מאפשרים לה להכיר את ערכי המקום, להבין את חשיבותם, לפתח תחושת גאווה מקומית וזיקה למקום, וכתוצאה מכל אלו, לקחת אחריות על המקום. התהליך מתחיל בהכרת ערכי המקום, המוחשיים והלא מוחשיים וביטויים בשטח. מתוך כך הקהילה לומדת ומלמדת את חשיבות ערכי 'המקום', חשיבות השמירה על משאבים אלה והעברתם לדורות הבאים. בשלב זה מתחילה הקהילה לפתח זיקה ל'מקום' ומתחילה להתפתח תחושת גאווה מקומית. תחושה זו, מובילה לאחריות של הקהילה לערכי 'המקום' ועל ביטויים הפיזי בשרידים הארכאולוגיים. הנחת העבודה היא כי בסוף התהליך הקהילה תהיה אחראית למקום ובכלל זה הרשות המקומית תפתח מחויבות לשמירת 'המקום'. תהליך זה מקדם מנהיגות אזרחית סביבתית. רעיונות אלו באים לידי ביטוי בתהליך "אימוץ אתר" דוגמת זה המתקיים מספר שנים בתל יקנעם.

בתל נחשפו שתי מערכות ביצורים, זו על גבי זו, מתקופת הברזל ב'. חומת העיר הקדומה (המיוחסת לתקופת הברזל ב'1 - המאה ה־10 וראשית המאה ה־9 לפנה"ס) היא **חומת סוגרים**. החומה בנויה מחדרים צמודים, שהגישה אליהם

היא מתוך העיר. חללים אלו שימשו למגורים, לבתי מלאכה ולאחסון. בתקופות מלחמה מילאו את החללים באדמה כדי לחזק את החומה. בתחילת המאה ה־9 לפנה"ס הצטמצמו ממדי העיר. אולם בסוף המאה ובמשך המאה ה־8 לפנה"ס התחדשה במקום התיישבות מפותחת.

על הריסות חומת הסוגרים, נבנתה **חומת פרוזדור**. רוחבה מגיע עד 5 מטר לפחות, ואליה נצמדו מבני המגורים. החומה הקיפה, כנראה, מפעל מים שלא נחפר כולו, וסמוך אליו נמצאה תעלת הניקוז שנבנתה כחלק מהחומה. חומת הפרוזדור מאופיינת במעבר צר וארוך, שמטרתו לאפשר התקדמות בין כותלי החומה. אל הפרוזדור נכנסו דרך פתח הפונה לרחוב היקפי, אשר הפריד בין חומת העיר לבין בתי מגורים ושטחים פתוחים. לאורך החומה נבנו מספר מגדלים. המגדלים הם התרחבות של החומה, ומטרתם הייתה לייצב את שני הקירות ולהתגבר על תלילות המדרון. החומה הקיפה גם את מפעל המים. מחומת הסוגרים נותרו שרידים מעטים. היותה בקו ראשון למדרון, מצבה בעת החפירות, חפירות עמוקות שנעשו למרגלותיה והיעדר שימור, הביאו במהלך 20 השנים להתמוטטות רוב שרידיה.

עיקר עבודות השימור והפיתוח בשנים 2012, 2013 עוסקות בייצוב שרידי חומת הפרוזדור ובהצגתם. חומה זו השתמרה טוב יותר, אך גם ממנה התמוטטו לתחתית המדרון חלקים שניצבו על תילם בסיום החפירה. החפירה האינטנסיבית של המדרון, מתחת ליסודות הביצורים, פצעה גם את מורדות התל.

בשלב הראשון, טופל קטע בן כ־30 מ' מחומת הפרוזדור ושרידים מועטים מחומת הסוגרים של העיר. נפח הבנייה היה גדול למדי, וכלל השבה של הפן החיצוני

הצעה להמחשת רצף קו המתאר של הביצורים

עיבוד: אדר' מי רטנר





תכנית הביצורים מתקופת הברזל ב'. חומת הסוגרים ומעליה חומת הפרוזדור
עיבוד: אדר' מ' רטנר



מסלול מוצע בין קירות חומת הפרוזדור

עיבוד: אדר' י' שאלתיאל

מקור: Amnon Ben-Tor, Anabel Zarzecki-Peleg and Shulamit Cohen-Anidjar. Yoqne'am II: The Iron Age and the Persian Period (Final Report of the Archaeological Excavations 1977-1988). *QEDM REPORTS* 6 (2005)



מבט מתוך החומות בסיום העבודה

של הקירות והשלמת נדבך עד שניים בגובה החומה בהתאם לגובה ההשתמרות של ליבת הקירות. בקצה הדרומי שחזרנו קטע מצומצם של לבני אדמה, שאותן הכינו תלמידי כיתות ד' בעיר כחלק מהתהליך הקהילתי המתקיים במקום. בפרוזדור, בין קירות הביצור, הסדרנו מעבר בטוח לקהל, והמדרגות היורדות בנויות מאדני רכבת. עם סיום שלב זה, אפשר לרדת מהתצפית, להתקדם לאורך 30 המטרים ששוקמו ולחזור.

תכניות לשילוב קהילה בתהליך שימור והגנה על מורשת תרבות, מובילות ליצירת גרעין קהילתי התומך בפעולות השימור, ובכך ליצירת תמיכה ציבורית רחבה בו. תכניות מסוג זה מצריכות זמן רב, שינוי דפוסי חשיבה וביסוס השינוי התודעתי, המצופה מהקהילה ומהרשות המקומית כלפי שימור המורשת המקומית כחלק מהתנהלותה בהווה ובעתיד. הרחבת המעורבות הקהילתית ממעגל בתי הספר למעגלי מעורבות אחרים בקהילה יכולה להוביל לזירוז התהליך, לביסוס ולחיזוק הקשר בין הקהילה למקום ולהפיכתו למרכיב פעיל בחיי הקהילה.

יום | רשות העתיקות, עיריית יקנעם, תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה

תיעוד ותכנון | אדריכלים: יערה שאלתיאל, מיכל רטנר, ערן חמו

ביצוע | צוות בראשות משמר ג'וני פטרסון

ליווי ארכאולוגי | צח הורביץ

הסברה וחינוך, רשות העתיקות | נירית קורן לורנס



ערן מרדכוביץ

יודפת העתיקה, שימור האתר ופיתוחו

פרויקט השימור והפיתוח באתר יודפת העתיקה מתקיים ביוזמת רשות הטבע והגנים, במימון תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת והנצחה במשרד ראש הממשלה ובשיתוף המועצה האזורית משגב ורשות העתיקות. מטרת הפרויקט היא לשמר את הממצאים הארכאולוגיים החשובים, להפוך את האתר נגיש לקהלים רחבים, להמחיש את הממצאים בעבור קהל המבקרים ולהתקין שילוט הסבר והכוונה באתר. יודפת העתיקה תישאר אתר טבע ומורשת פתוח למבקרים. בחפירות ארכאולוגיות שנערכו בהר בשנות ה-90 למאה ה', בראשותו של הארכאולוג מרדכי אביעם, נמצאו עדויות פיזיות מוצקות לשלושה סיפורים עיקריים:

- סיפורה של עיירה חקלאית גלילית במאה הראשונה לספירה (התקופה הרומית המוקדמת)
- סיפור ההתארגנות למרד וביצורה של העיר ע"י מנהיג המרד בגליל יוסף בן מתתיהו
- סיפור המצור הרומי בקיץ שנת 67 לספירה וסופם הטרגי של העיירה ואנשיה

▲ למעלה, הצעת שחזור ושימור לכבשן בית היוצר לכלי חרס | רישום: ע' מרדכוביץ



שיתוף הקהילה בתהליך שימור האתר ופיתוחו



חומה מזרחית לפני השימור



שרידי מגורים ומקוואות אחרי השימור



שרידי מגורים ומקוואות לפני השימור



כבשן אחרי השימור



קטע חומה מערבית אחרי השימור



מערת מסתור אחרי השימור



מערת מסתור לפני השימור

בתהליך השימור נבחרו ממצאים, המביאים לידי ביטוי את הסיפורים הללו. עם הממצאים ניתן למנות: בתי מגורים בעלי מקוואות, בית בד, כבשן בית יוצר, בית מגורים שתחתיו מערכת מסתור, קטעי חומה שונים וכן בורות מים אשר שימשו, לאחר סיום הקרב, לקבורת מאות מהרוגי הטבח הרומי.

חומת העיר, שאורכה למעלה מקילומטר, הוקמה במגוון שיטות בנייה, ונמצאת ברמות השתמרות שונות. רוב האתרים הארכאולוגיים שהשתמרו סמוכים לחומות או שהם חלק מהן. אלו מעצימים את חשיבות החומות. בהתאם לכך, ביקשו המשמרים להדגיש את התוואי של החומות ולשמר חלקים נרחבים מהן ככל הניתן.

באמצעות הדגשת המבנים, בהתערבות הפיזית בשימור האתר ובהמחשת הסיפור באמצעות שילוט הסבר או ציטוטים, מכתבי יוסף בן מתתיהו שתיאר לפרטים את תולדות העיירה ואת סופה, ביקשו המתכננים לחשוף את המבקרים לכל שכבות הסיפור הקיימות באתר וכן לערכי הנוף והטבע המרשימים של המקום. בפיתוח הנופי הוכשרו חניות לאוטובוסים, לכלי רכבים פרטיים וחניות לנכים. בתחילת המסלול יוכשר אזור מוצל להתכנסות ויותקן שילוט ובו מידע כללי על האתר. כמו כן, יוכשרו מסלולים נגישים לנכים ומסלול עלייה מתון לראש ההר. בין האתרים הארכאולוגיים השונים הוכשר שביל עפר ושולבו בו מדרגות עץ כדי להקל על ההליכה.

פוטנציאל להמשך הפרויקט. משמרי רשות העתיקות טיפלו אמנם במספר קטעים לא מבוטל של החומות, אולם בתקציב הנתון לא ניתן היה לשמר את



מגיניה החדשים של יודפת

כל תוואי החומה. הדגשת תוואי החומה היא פעולה חשובה לאתר, שיכולה להעצים אותו, והיא אינה מורכבת מבחינה הנדסית או שימורית. התערבות זו יכולה להיעשות בעזרת הקהילה, בפיקוח ארכאולוגי ושימורי.

הפעולה המוצעת היא לקדם את המשך השימור והתחזוקה באתר בעזרתן של קהילות מקומיות. מתכונת זו כוללת פעולות הסברה והיכרות עם האתר בכלל ועם החומות בפרט; התערבות בשימור ובתחזוקה; החזרת אבני חומה למקומן, הוספת אבנים בודדות וחזקתן באמצעות חומרי מליטה הדומים בהרכבם לאלו המקוריים. פעולה כזאת, אם תיעשה בשיתוף אנשי היישובים ובשיתוף בתי הספר בסביבה, היא מטבעה רב שנתית ורב גילית. באפשרותה להגביר את הזדהות הקהילה עם האתר ולתרום לשימורו ולתחזוקתו לאורך זמן.

זים | רשות הטבע והגנים, תכנית "ציוני דרך" באגף מורשת במשרד ראש הממשלה

תכנון | אדר' ערן מרדכוביץ

ביצוע | צוות בראשות משמר ג'וני פטרסון

ליווי ארכאולוגי | מרדכי אביעם

תכנון נוף | אדריכל נוף ערן געש, יעד אדריכלים

תכנון שילוט והמחשה | סטודיו Y, יודפת

ניהול פרויקט | גלעד דיאמנט

הצלת אתרים בדרום - תחזוקה ושימור

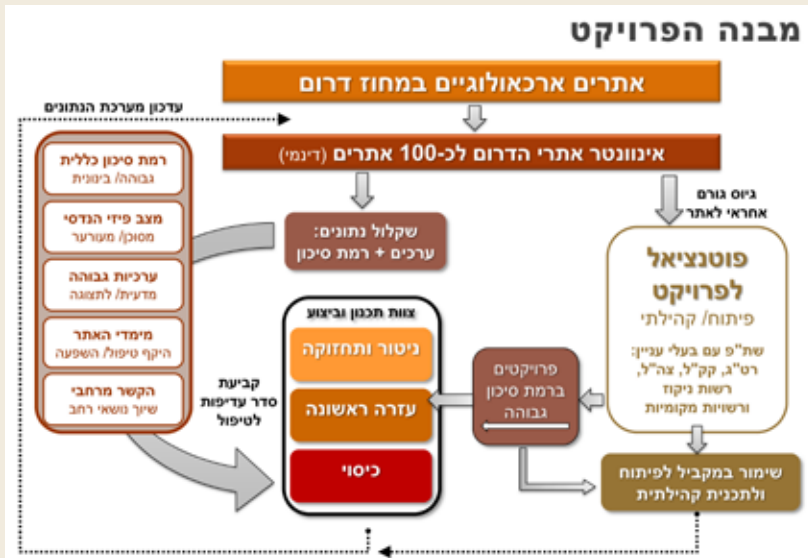
מאות אתרים ארכאולוגיים בעלי ערך רב פרושים בדרום הארץ, מבית גוברין במרכז ועד אילת בדרום. מגוון האתרים הוא רב: מאות אתרים ארכאולוגיים ובהם עשרות תלים חפורים, המייצגים שלל תרבויות עבר וניצבים כעדות דוממת לאורחות החיים שרווחו כאן. מקצת מכל אותם אתרים נמצא באחריות של רשות כלשהי וזוכה לשימור ולתחזוקה נאותים. חלקם הגדול של האתרים נמצא במצב מתמיד של בליה והידרדרות וללא מנגנון תחזוקה בפועל. אתרים רבים שנחפרו לא זכו לטיפול שימורי לאחר חשיפתם, וחלקם נפגעו באופן בלתי הפיך.

רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה, יזמו בשנת 2013 את פרויקט תחזוקת אתרי הדרום. מטרת הפרויקט היא הצלה, תחזוקה ושימור של אתרים ארכאולוגיים בדרום, ובעיקר אותם אתרים שלא זכו לטיפול. על מרבית האתרים קיים מידע רב, אך עד כה לא נאסף מידע על האיומים ועל מצב ההשתמרות של השרידים.

בפרויקט הוקמה תשתית מידע לצורך ניהול, ניטור ותחזוקה רב שנתית של האתרים; לצורך מריב המשאבים בפרויקט וליצירת פעילות מתמשכת, ארוכת טווח. תשתית המידע כוללת אינוונטר אתרים, הערכת האתרים, ניטור האיומים ובקרה על המצב הפיזי שלהם.

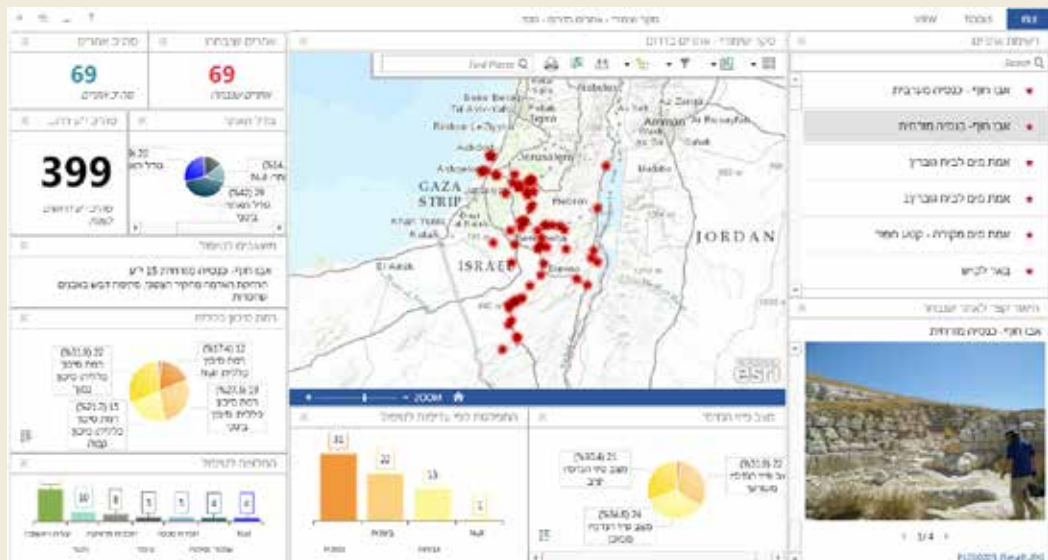
היעד המרכזי של הפרויקט הוא שימור פיזי של אתרים, שהוגדרו ברמת סיכון גבוהה. לשם כך גובשו סדרי עדיפות לטיפול והוגדרו רמות התערבות: ניטור בלבד, כיסוי, עזרה ראשונה והסרת סכנה. יעד נוסף הוא ליצור שיתופי פעולה עם בעלי עניין. זאת כדי להבטיח שתימשך פעילות השימור והפיתוח של אתרי המורשת ותימשך הקצאת משאבים לאורך זמן.





מתודולוגיית המיון של האתרים לטיפול

בהתאם ליעדים אלו, נבנתה מתודולוגיית המיון של האתרים. המיון הראשוני של האתרים נעשה על בסיס זיהוי פוטנציאל לפרויקט שימור ופיתוח ולשיתוף פעולה עם בעלי עניין באתר. כלומר, שימורם של אתרים שנכללו ברשימה מקודם לעתים לא רק על בסיס רמת הסיכון הנשקפת להם, אלא גם על בסיס ההזדמנות לשיתוף פעולה עם גורם אשר יכול להיות אחראי לאתר, דוגמת רשות הטבע והגנים, קרן קיימת לישראל, צה"ל, רשות ניקוז ורשויות מקומיות. מדדים נוספים ששוקללו בתשתית המידע הם רמת הסיכון, ערכי האתר, גודל האתר, מצב פיזי והקשר מרחבי. האתרים מוינו לפי סוג הפעולות שיש לבצע בהם ודחיפותן. האתרים הנבחרים נסקרו בסירי שטח רבים שבהם השתתפו: ארכאולוג המחוז, משמר ואדריכל. לכל אחד מהאתרים נערך כרטיס סקר המבוסס על מערכת גאוגרפית, באמצעות אפליקציה ייעודית שנבנתה ברשות העתיקות בעבור הפרויקט. היא מאפשרת לנו לבחון את נתוני האתרים, לסווגם ולקבוע סדרי עדיפות לטיפול. המערכת הגאוגרפית מאפשרת לאחזר מידע על האתרים, על פי נושאים שונים, שיוך גאוגרפי או על פי מסננים משולבים - גאוגרפיים ונושאים.



דוגמה לדף סקר במערכת המידע הגאוגרפית

עד ראשית פברואר 2015 נסקרו 77 אתרים בחלק הצפוני ובחלק המרכזי של הנגב. כרבע מהם קשורים לנושאי הגנה, קרב וצייד, דוגמת מצדים ומגדלי שמירה; כרבע מהם קשורים למכלולי מגורים, כמו תלים והתיישבויות קדומות; כרבע משויכים לנושאי דת וסמליות - כנסיות, בתי כנסת, מקדשים וכד'. אתרים אחרים קשורים רובם לנושא איסוף המים: בורות, בארות ומאגרי מים במדבר.

מצד זוהר





באר שבע, שטח C



באר סכר

נוסף לכך קיימים אתרים הקשורים לתעשייה ומלאכה, כמו מפעלי בושם סמוך לים המלח ומתקנים חקלאיים. במקרים מסוימים מכלולים ארכאולוגיים אחדים, שהוגדרו במסד הנתונים של רשות העתיקות כאתר אחד, פורטו לתת-אתרים מובחנים, ונרשמו להם הנחיות שימור מפורטות. ביקשנו להתייחס לשפע הנושאים והתרבויות המגולמים באתרים, כך שכולם יזכו לייצוג בפרויקט.

שיתופי פעולה

ב-17 מהאתרים שנסקרו עד כה זוהה פוטנציאל גבוה לשיתוף פעולה עם בעלי עניין נוספים באתר, כמו "שטח C" בבאר שבע, הממוקם סמוך לשוק שהוא אתר המצוי בתחום רשות עירונית. זהו אתר גדול, מוזנח ומגודר במרכז העיר, שיש בו פוטנציאל לפיתוח גן ארכאולוגי לרווחת הציבור. אתר נוסף בתחום רשות עירונית הוא "מצד ירוחם" המצוי בשולי העיר ירוחם. זהו אתר רב שכבתי גדול ומרשים, שמצבו מדורדר והוא ברמת סיכון גבוהה. במקרה זה ישנה היענות של העירייה לשקם את האתר בשיתוף הקהילה. מטרתנו היא כאמור לרתום את המשאבים הקיימים בידינו כיום ליצירת שיתוף פעולה פורה, שיבטיח טיפול ארוך טווח באתרים.



בור הקצינים סמוך לבה"ד 1



מצד ירוחם

גורמים נוספים לשיתופי פעולה אפשריים הם קק"ל שבשטחים שבבעלותם אתרים רבים, כמו למשל "חרבת חוף" ביער להב ו"חרבת יתיר" ביער יתיר; וצה"ל המחזיק בסיסים ושטחי אימונים, הטומנים בחובם לעתים אתרים ארכאולוגיים. במקרה זה קיימת נכונות לשלב חיילים או חניכי קורסים בפעולות לשימור המורשת שבתחום הבסיס או בסביבתו. דוגמה לכך הוא "בור הקצינים" הסמוך לבה"ד 1, שהוא חלק ממערכת מים קדומה. במקרה זה, קיימת נכונות של הגורמים השונים לשיקום הבור ומערכת ההזנה שלו עם צוערי הבסיס הסמוך.

רמת הסיכון

האתרים שנמצאו חסרי פוטנציאל לשיתוף פעולה דורגו בעיקר על פי רמת הסיכון הנשקפת להם. נתקבלה החלטה, כי תחילה יטופלו אתרים שלהם אין כל פוטנציאל לשיתוף פעולה. אתרים אלו יזכו לעזרה ראשונה בלבד, כדי להסיר סכנה מיידית לאתר, ולא יבוצעו בהם פעולות כדי להכשיר אותם להצגה לציבור. ברשימה זו כלולים תלים גדולים וחשובים שנחפרו בעבר כמו "תל ערוער", "תל מושו", "תל בית מרשם", "תל עירא" ו"חרבת עוזה".

הסיכון במרבית האתרים הללו נובע בעיקר מעצם חשיפתם לפגעי הטבע. בחלק מהאתרים המצויים במצב פיזי קשה, אשר בהם לא קיים פוטנציאל הצגה

לציבור, ההגנה המומלצת והיעילה ביותר היא כיסוי של הממצא. דוגמה לכך היא שרידי הכנסייה ב"חרבת כרכור עלית", שנפגעה קשות בשל בעיית ניקוזים בסביבתה, שמתוכנן לכסותה כדי להגן על מעט השרידים שעוד נותרו ממנה. משך העבודה שנקבע לטיפול באתר הוא 5-15 יום, כדי לאפשר טיפול שימורי באתרים רבים ככל שניתן. צוות השימור מונה שלושה משמרים, הנעים באופן רצוף בין האתרים, ומוזעקים על פי צורך למקרי חירום, שבהם מדווחת פגיעה באתר זה או אחר.

בגמר הטיפול באתר מעודכן מצבו הפיזי ורמת הסיכון שלו בכרטיס הסקר שלו. לסיכום, הטיפול באתרים החל בשנת 2014. עד כה טופלו אתרים שזוהו כאתרים ברמת סיכון גבוהה. אחד האתרים שטופלו הוא "חרבת צלית" שביער יתיר. זהו אתר גדול למדי, מגוון ומעניין, שנפגע פגיעה קשה מבורות שחפרו שודדי עתיקות ומבעלי חיים. הטיפול התמקד בשרידי מצודה מתקופת מרד בר כוכבא, שנמצאת מתחת מפלס הקרקע כיום, שיציבותה מעורערת בשל חדירה של מים

חורבת ענים, פגיעה בבית הכנסת





תל ערזער, שרידים הרודיאניים



חומות תל מלחתה (בבסיס נבטים)



חרבת בור, לפני הטיפול ואחריו

אל בסיסי הקירות. נוסף לכך, טיפול קודם באתר בחומר על בסיס צמנט האיץ את בליית האבן ופגע באופן קשה במבנה. פעולות השימור מתמקדות בהסרת הצמנט המאוחר ובייצוב בסיסי הקירות. עוד טופלו עד כה בין היתר אתרים כמו "תל קריות", "חרבת בור" ו"חרבת ענים" שבהם הושלמו אבנים חסרות לייצוב קווי המתאר של האתר ולהשלמתם. בשנה הקרובה ימשיך צוות התחזוקה לטפל באתרים על פי סדרי העדיפות שנקבעו. בזמן, יקודמו שיתופי פעולה אפשריים עם הגורמים השונים וקהילות סמוכות, כדי לקבל תוצר בעל ערך חינוכי וארוך טווח.

יזם | רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה
 תיעוד ותכנון | אדרי' אבי משיח, משמר אריאל ענבר
 משמרים | אריאל ענבר, אולגה פינקלשטיין, ניב סרביה, אושרי אלגאי
 ליווי ארכאולוגי | יגאל ישראל, סער גנור, פלביה סונטג, יורם חיימי, טלי גיני,
 סבטלנה טליס
 תודות | שרון גל

בפברואר 2014 בוצעה פעולת הצלה לשימור בית המושל בתל גמה. את הכיסוי של בית המושל המצרי ביצעה המחלקה לפרויקטים במינהל השימור, רשות העתיקות, והקרן הקיימת לישראל במימון פרויקט מורשת במשרד ראש הממשלה.

תל גמה שוכן כ־10 ק"מ מדרום לעזה, על גדות נחל הבשור. התל נחפר לראשונה בשנת 1922 על ידי ו"ג פיתיאן־אדמס (Phythian-Adams). בשנים 1926-1927 הוא נחפר על ידי פלינדרס פיטרי (Sir William Matthew Flinders Petrie) ובשנת 1970 החלה חפירה על ידי משלחת של המוזאון הסמית'סוני בווינגטון. באתר זוהו ממצאים, המעידים על רצף התיישבות מהתקופה הכלקוליתית עד התקופה ההלניסטית. הממצאים תוארכו לתקופות: כלקוליתית, ברונזה תיכונה II, ברונזה מאוחרת II, תקופת הברזל I, תקופת הברזל II, פרסית והלניסטית.



מבנה בית המושל, מתקופת הברזל II, העשוי לבני בוץ הוערך כממצא ראוי לשימור ולתצוגה, ובשנות השבעים נבנה מעליו קירוי. הייתה זו סככה מברזל ועליה לוחות אזבסט. עקב סכנת התמוטטות של הסככה על הממצא הארכאולוגי הוחלט בשנות התשעים להסיר את הקירוי. מאז ועד שנת 2014 ניצב בית המושל חשוף לפגעי טבע דוגמת הגשמים, אשר גרמו נזק בלתי הפיך ללבני הבוץ. בפרויקט ההצלה של אתרים בדרום הארץ התקבלה החלטה לכסות את האתר כדי להגן עליו מפני תהליכי בליה והרס. הכיסוי נעשה על ידי פריסה של בד גאוטכני, שמעליו הושמה שכבה של חול ערד ועליה אדמה מקומית.

יזם | רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה
משמרים | אריאל ענבר, אייל קחו
ליווי ארכאולוגי | גרגורי סריי
תודות | קק"ל

'קיר העמודים' בגן הלאומי - תל אשקלון

'קיר העמודים' בשולי תל אשקלון, על חוף הים, הוא שריד לביצור מן התקופה הצלבנית. שם זה דבק בו בשל עמודי הגרניט המשולבים בו. שימוש משני כזה בעמודים מתקופות קדומות נועד לחזק את המבנה מבחינה קונסטרוקטיבית, והוא מוכר ממכלולים צלבניים נוספים, כמו בקיסריה ובעכו העתיקה. מאפיין טכנולוגי נוסף ב'קיר העמודים' הוא הבנייה בשכבות המדמות נדבכי אבן, אך הן עשויות מאבנים מעובדות למחצה ומאבני גוויל. חומר המליטה ששימש בבנייה מכיל אפר בכמות בולטת לעין, השימוש בו נועד לספיחת הלחות ולשמירה על הגמישות של חומר המליטה בקיר.

'קיר העמודים' טופל בשנת 2008, ניזוק קשה בסופות חורף ב־2010, ושוקם שוב בשנת 2013.

בשל היותו סמוך לקו המים חשוף הקיר לגלי הים, לרוחות, לסערות חורף ולמלחים. אלו הובילו לתהליכי בליה והרס ולשחיקה קשה של חומרי הבנייה. ברבות השנים ועם התחזקות השחיקה התערערה יציבותם של העמודים שבלטו מפני הקיר, באופן שסיכן את העוברים ושבים בחוף.





זיפון' בולדרים



חשיפת היסוד המקורי בחזית הקיר



איטום ראש הקיר



בניית קיר דבש

בשנת 2008 הזמינה החברה הכלכלית לאשקלון את מינהל השימור ברשות העתיקות לבצע עבודות שימור והסרת סכנה במקום. המהנדס עופר כהן תכנן את פרטי הטיפול והמהנדס הימי דוד כץ ז"ל תכנן את הטיפול בקטע החוף שבחזית הקיר. את הביצוע בפועל ניהלו המשמרים צגאי אסמאין ואייל כחו בליווי מקצועי של כותב שורות אלו. צוות הגן הלאומי סייע באחסון הציוד ובאספקת מקורות חשמל ומים. לפרויקט השימור הייתה אז מטרה כפולה: לבצע תמיכה קונסטרוקטיבית לעמודים הבולטים וליצור שכבת הגנה בחזית הקיר. הפרויקט נמשך כחצי שנה והוא כלל ארבעה רכיבים עיקריים:

1. 'דיפון' קטע החוף בבולדרים (עטופים בבד גאוטכני) כדי למנוע את סחף החול מיסודות הקיר.
 2. חשיפת היסוד המקורי בחזית הקיר, כדי לבנות מחדש את הקיר על פי המתווה הקדום ועל יסוד בסיס קיים.
 3. בניית קיר דבש בחזית ותמיכה בעמודים הבולטים: בניית קיר דבש בעובי של כ- 0.5 מ' ובמרחק של עד 1 מ' מפני הקיר הקיים, תוך הקפדה על מופע של נדבכים כמו בבנייה המקורית; יציקת דבש בין הקיר החדש לקיר הקיים.
 4. ייצוב חלקו העליון של הקיר המקורי: הסרת צמחייה מראש הקיר, מילוי חומר מליטה במישקים, ייצוב חלקו העליון של הקיר ואיטום ראש הקיר. בהתערבות הודגש השימוש בחומרים זהים למקור, אבני כורכר ותערובות מליטה על בסיס סיד כמו אלו המקוריות, וכן הקפדה על טכנולוגיית הבנייה בשכבות כפי שקיים במקור.
- בסופות החורף של שנת 2010 ניזוקה שכבת ההגנה (קיר הדבש) שנבנתה בחזית 'קיר העמודים'. עוצמת הגלים שפגעו באופן ישיר בשכבת ההגנה גרמו להרס שהתבטא בהתפרקות של הבנייה בחלק הצפוני ובחדירת מים מתחת לקיר, שפיערה בור במרכז הקיר וערערה את יציבותו. נוסף לכך, זוהו: התפוררות של חומרי המליטה כתוצאה מפעילות מלחים, התנתקות חלקית בין קיר המגן לקיר המקורי ושטיפה של חומרי המליטה שהושמו בין שרידי הקיר המקורי לבין שכבת ההגנה החדשה.
- בשנת 2013 ביצע צוות שימור ממינהל השימור, בראשות פואד אבו־טאעה עבודות לשיקום קיר הדבש וייצובו. עבודות השיקום כללו את הפעולות הבאות:
1. בנייה מחדש של קטעי קיר שהתפרקו.
 2. חידוש חומרי מליטה שהתפוררו עקב פגעי מזג האוויר ופעולת המלחים.
 3. השלמת חומרי מליטה בסדקים והזרקת חומרי מליטה לחללים בין קיר המגן לקיר המקורי.
- פעולת ההצלה בשנת 2013 התאפשרה הודות לתכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה.

יזם | רשות הטבע והגנים, רשות העתיקות ותכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת
 במשרד ראש הממשלה
 ליווי הנדסי | אינג' עופר כהן
 ליווי מקצועי | יורם סעד
 ביצוע | צוות בראשות משמר פואד אבו טאעה

ירושלים, בית הכנסת עדס שימור ציורי הקיר

ציור הקיר בבית הכנסת עדס הוא דוגמה ייחודית ויוצאת דופן לעבודת אמנות מונומנטלית המשלבת את המסורת היהודית עם ראשיתה של הציונות המתחדשת בארץ ישראל. הודות לייחודו של בית הכנסת ולערך האמנותי של עיטוריו הוא נכלל ברשימת האתרים לשימור של 'תכנית מורשת'. הפעולות לשימור גג המבנה ולשיקומו בוצעו במימון תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה ושל עיריית ירושלים. את שימור ציורי הקיר המקוריים ביצע צוות משמרים ממנהל שימור ברשות העתיקות, בראשותו של ג'ק נגר. בית הכנסת עדס של הקהילה החלבית בירושלים הוקם בשנת 1901 בשכונת נחלאות, בזכות תרומה של משפחת עדס מחלב. בבית הכנסת מופיעים שני תאריכים, הקשורים בראשיתו של המבנה: 1901 על דלת הכניסה ו-1905 בכתובת ההקדשה לבני משפחת עדס. ייתכן, שהפער בין התאריכים מעיד על הפער בין שנת ההתחלה של הקמת המבנה לשנת חנוכתו. לאורך החזית המזרחית הפנימית של המבנה בולט ארון הקודש. את הארון המפואר הזמינו חברי הקהילה מדמשק, והביאו אותו בחלקים לירושלים. ארון הקודש עשוי עץ אגוז ומשובץ בצדפת פנינה. בעיטוריו משולבים אלמנטים גאומטריים, תשליבים וערבסקות. מלאכת מחשבת זו אופיינית לאמנות הדמשקאית. עם הארון הובאה גם תיבה לבית הכנסת, גם היא עשויה עץ ומעוטרת. בשיפוצים שנעשו בבית הכנסת באמצע המאה הכ' הוחלפה תיבת העץ בבימה מודרנית. לקראת חגיגות המאה לבית הכנסת הוצבה במקומה בימת עץ חדשה שהכין האמן יגאל תם, ברוח עיטורי ארון הקודש. קירות בית הכנסת עוטרו ציורי קיר של האמן יעקב שטרק.



שטרק עלה לארץ ישראל מגליציה בשנת 1905. ב־1906 התחיל את לימודיו ב'בצלאל' והיה לאחד התלמידים הראשונים במוסד. לאחר שלוש שנים הצטרף אל סגל המורים. שטרק התמחה, בין יתר הדברים, בקליגרפיה ובגרפיקה. נסיבות הבחירה ביעקב שטרק לאמן שעטר את קירות בית הכנסת עדס אינן ידועות. בזמן עבודתו בבית הכנסת גר שטרק בקרבת מקום, ברחוב שילה, בבית משפחת תם. בשנת 1912 סיים את יצירתו המונומנטלית, שכללה את כל קירות בית הכנסת. לבד מהעיטור שהיה מוכר לפני עבודות השימור, על ראשי הכתלים הצפוני, המזרחי והדרומי, חשפו עבודות השימור עיטורים שצייר שטרק גם בין החלונות ותחתיהם וכן את עיטורי הקיר המערבי. העיטור כולל את סמלי



השבטים, פסוקים, עיטורים צמחיים ועוד. בקיר המזרחי, בין העיטורים נרשם תאריך סיום העבודה: "חודש חשון שנת תרע"ג".

האמן יעקב שטרק לא האריך ימים, בסתיו 1915 הוא נפטר והותיר אחריו רעיה ובת קטנה. ביצירתו האמנותית הניח שטרק אבני יסוד לעיטור העברי המודרני, המבוסס על מילון צורות יהודי-ציוני, כפי שבא לידי ביטוי בעבודתו המונומנטלית בבית הכנסת עדס.

ב-1948 ניזוק המבנה בקרבות מלחמת העצמאות. פגז שהתפוצץ סמוך לפינתו הדרומית מזרחית של בית הכנסת גרם לסדיקה בקירות, אשר ניכרה גם בציורי הקיר. בחלוף השנים כוסו העיטורים בשכבות צבע ולכלוך. עבודות חשמל והחלפת ארונות בבית הכנסת בשנת 2000, חשפו קטע ציור באזור הכניסה לבית



אומנות השימור

הכנסת, מתחת לעזרת הנשים. גילוי זה הביא להבנה, כי ישנם, ככל הנראה, ציורים נוספים של שטרק על קירות בית הכנסת, אשר אבדו עם השנים בעקבות עבודות שיפוץ שונות בבניין. בשנת 2006 הוחלט לטפל בציורי הקיר של בית הכנסת, 94 שנים לאחר שצוירו. בעל מלאכה מצרפת שהוזמן לבצע את העבודה, הצמיד בד אל הקירות באמצעות דבק תעשייתי ומסמרים והעתיק עליו מחדש את ציוריו של שטרק. התערבות זו הסבה נזק לציור המקורי והיא נעצרה בצו הפסקת עבודה.

פעולות השימור כללו תחילה הסרה של הבד שהודבק אל הקירות הדרומי והמזרחי. מצבם של ציורי הקיר המקוריים תחתיו לא היה ידוע, והיה חשש כי הם ניזוקו באופן קשה. לשמחתנו, על אף הפגיעה, נותרו הציורים במצב שאפשר את שימורם באופן משביע רצון. ערכנו מספר פעולות ניסיוניות כדי לבחון מהו הטיפול היעיל ביותר לשימור הציורים. בשלב הבא, הנחנו תחבושות (קומפרסים) כדי לספוג את החומרים הכימיים שחדרו לשכבות הצבע, בלי לפגוע בצבעים המקוריים שהיו מבוססים ככל הנראה על ביצים או על עצמות בעלי חיים. השלב הבא כלל תיקון נזקים בטיח ובצבע וריטוש של הציור. בקיר הצפוני שהשחיר עם השנים, ניכרו תיקוני צבע, והוא טופל בו בזמן.





מראה כללי של בית הכנסת מעזרת הנשים לאחר עבודות השימור והשחזור

כדי לחשוף את עבודתו המונומנטלית של שטרק, התחלנו בגירוד עדין של שכבות צבע שכיסו את הקירות, בין החלונות ומתחתיהם. העבודה הייתה איטית ומפרכת, שכן את הציור המקורי כיסו כשלוש שכבות צבע, חלקן צבע שמן עבה וקשה במיוחד להסרה. הודות לפעולה עיקשת זו גילינו את העיטור המקורי של שטרק בין חלונות בית הכנסת.

בניסיון להתחקות אחר העיטור המקורי מתחת לחלונות גילינו, כי בזמן ההתקנה של מערכת חימום למבנה קולפו חלקי קירות ומהעיטור לא נותר זכר. ניתוח הממצאים שנחשפו על קירות המבנה אפשר לנו להעריך מה היו גוני העיטור ולהניח מה הייתה תבנית העיטור. פעולת השימור של הקירות שנפגעו במלחמת העצמאות כללה מילוי של חוסרים שנוצרו בעקבות הפגיעה והשלמת הציור. עם ההתקדמות בעבודות השימור התגלו שרידי עיטור גם על הקיר המערבי בעזרת הנשים, אולם קשה היה לשחזר את הציור לפרטיו. השוואה סגנונית ופרטנית בין שרידי העיטור שנחשפו לבין עבודות גרפיות אחרות של שטרק אפשרה לנו לתת פרשנות מחודשת לעיטורי עזרת הנשים.

נוסף לשימור ציורי הקיר, טופל גם גג המבנה. חלק מרעפי הגג ניזוקו עם השנים, ומי הגשמים חדרו דרכם אל המבנה. נזילות מים אלו פגעו בקונסטרוקציית העץ של הגג, בתקרה ובחלק מציורי הקיר. הטיפול בגג כלל בנייה של קונסטרוקציית





ראש עיריית ירושלים, מר ניר ברקת, בטקס הפתיחה של בית הכנסת לאחר ביצוע עבודות השימור, אפריל 2015

עץ חדשה. הקונסטרוקציה המקורית לא סולקה מהמבנה אלא נשארה כפי שהיא מתחת לזו החדשה. תקרת העץ המקורית נקשרה אל הקונסטרוקציה החדשה ורעפים פגומים הוחלפו.

ב־19 באפריל 2015 נחנך מחדש בית הכנסת. לאחר שנתיים של עבודות שימור במבנה מוצג שוב עיטור הפנים המונומנטלי, שצייר שטרק על קירות הפנים. המראה המקורי של בית הכנסת שוחזר כמעט במלואו, אולם להשלמת המלאכה נדרשת התערבות בחזיתות, בתשתיות המבנה, בפרטי הבניין (חלונות, דלת וכדומה) ובתאורה. אנו מקווים, כי יימצאו המשאבים לסיום עבודת השימור והשימור של בית הכנסת עדס.

יזם | תכנית "ציוני דרך" של אגף מורשת במשרד ראש הממשלה, עיריית ירושלים
תכנון | ג'ק נגר, אדר' רם שואף

תיעוד אדריכלי | אדר' רם שואף, אדר' יונתן צחור, ריצ'ל סינגר
תיעוד היסטורי | ד"ר נירית שלר-כליפא, עדנה עסיס - יד יצחק בן-צבי
משמרים | ולדימיר ביטמן, אלכסי רונקין, אולגה פינקלשטיין, שולי לוינבוים



פרויקטים בשימור המורשת הארכאולוגית

2015 - 2013

צילומים לפי מספרי עמוד: י' אלף 26, 32, 36 (ימין), 37 | צ' אסמאין 70, 71 | א' ארליך 57 (שמאל למעלה) | נ' דוידוב 74, 77
ע' חמו 17 | מ' כהן 9 | ר' כסלו 11, 14, 41 (למטה), 76 | ע' מורדכוביץ 57-59 | א' משיח 19-21, 61-67 | ג' סלומון 23
א' ענבר 68, 69 | א' פרוינדליך 22, 45-47 | א' פחימה 42 | ע' רוזנטל 13 (ימין למטה), 50 | ע' רוזנבלום 32, 34, 36 (שמאל), 38
מ' רטנר 13 (שמאל למטה), 53, 55 | י' שאלתיאל 40 (מרכז), 41 (ימין) | י' שורץ 4, 75, 78-80 | מ' שי 10, 12, 13 (למעלה)



מערכת: מירב שי - מערך הסברה | עריכה גרפית: ערן צירמן | עריכת לשון: ראומה יצחקי | עריכת תוכן: יעל פורמן-נעמן
תודות: רענן כסלו, אדר' ערן חמו, ד"ר כמיל סארי, מינהל שימור - רשות העתיקות | אדר' ליאורה בארי, תכנית "ציוני דרך",
אגף מורשת - משרד ראש הממשלה
מכתבים למערכת | meyrav@israntique.org.il